

21.
cilt
volume

2.
sayı
issue

2021
haziran
june



Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi

Bolu Abant İzzet Baysal University Journal of Faculty of Education

ISSN: 1303-0493

e-ISSN: 2148-4929

ISSN: 1303-0493
E-ISSN: 2148 - 4929

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ

Bolu Abant İzzet Baysal University
JOURNAL OF FACULTY OF EDUCATION



HAZİRAN/JUNE-2021

Yıl/Year: 2021 Cilt/Volume: 21 Sayı/Issue: 2

ISSN: 1303-0493
E-ISSN: 2148 - 4929

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi

Sahibi (Fakülte Adına):

Prof. Dr. Erkan TEKİNARSLAN

Bolu Abant İzzet Baysal Ün. Eğitim Fak. BOLU

Editör:

Prof. Dr. Cemal AVCI

Bolu Abant İzzet Baysal Ün. Eğitim Fak. BOLU

Editörler Kurulu:

Prof. Dr. Ahmet Serkan ECE

Bolu Abant İzzet Baysal Ün. Eğitim Fak. BOLU

Prof. Dr. Cemal AVCI

Bolu Abant İzzet Baysal Ün. Eğitim Fak. BOLU

Prof. Dr. Erkan TEKİNARSLAN

Bolu Abant İzzet Baysal Ün. Eğitim Fak. BOLU

Prof. Dr. İlknur TEKİNARSLAN

Bolu Abant İzzet Baysal Ün. Eğitim Fak. BOLU

Prof. Dr. Kaya YILDIZ

Bolu Abant İzzet Baysal Ün. Eğitim Fak. BOLU

Prof. Dr. Soner DURMUŞ

Bolu Abant İzzet Baysal Ün. Eğitim Fak. BOLU

Prof. Dr. Zeki ARSAL

Bolu Abant İzzet Baysal Ün. Eğitim Fak. BOLU

Doç. Dr. Anıl RAKICIOĞLU SÖYLEMEZ

Bolu Abant İzzet Baysal Ün. Eğitim Fak. BOLU

Yardımcı Editörler:

Dr. Arş. Gör. İbrahim UYSAL

Bolu Abant İzzet Baysal Ün. Eğitim Fak. BOLU

Arş. Gör. Çağrı DEMİRTAŞ

Bolu Abant İzzet Baysal Ün. Eğitim Fak. BOLU

Dil Editörleri:

Doç. Dr. Abdullah COŞKUN (İngilizce)

Bolu Abant İzzet Baysal Ün. Eğitim Fak. BOLU

Doç. Dr. Sedat AKAYOĞLU (İngilizce)

Bolu Abant İzzet Baysal Ün. Eğitim Fak. BOLU

Dr. Öğr. Üyesi Salih Kürşad DOLUNAY (Türkçe)

Bolu Abant İzzet Baysal Ün. Eğitim Fak. BOLU

Dr. Öğr. Üyesi Seda COŞAR ÇELİK (İngilizce)

Bolu Abant İzzet Baysal Ün. Eğitim Fak. BOLU

Arş. Gör. Ömer SAVAŞ (Türkçe)

Bolu Abant İzzet Baysal Ün. Eğitim Fak. BOLU

Arş. Gör. Seda KAYA (Türkçe)

Bolu Abant İzzet Baysal Ün. Eğitim Fak. BOLU

Web Editörü:

Doç. Dr. Bahadır ALTINTAŞ

Bolu Abant İzzet Baysal Ün. Eğitim Fak. BOLU

Grafik & Kapak Tasarım:

Arş. Gör. Orhun TÜRKER

Bolu Abant İzzet Baysal Ün. Eğitim Fak. BOLU

Öğr. Gör. Nimet ÇELEBİ

Bolu Abant İzzet Baysal Ün. Teknik Bilimler M.Y.O. BOLU

Öğr. Gör. Taner DURAN

Bolu Abant İzzet Baysal Ün. Eğitim Fak. BOLU

Redaktör

Arş. Gör. Betül Dilşad ERTEKİN

Bolu Abant İzzet Baysal Ün. Eğitim Fak. BOLU

Arş. Gör. Hamide Merve DOĞANÇAY

Bolu Abant İzzet Baysal Ün. Eğitim Fak. BOLU

İletişim & Sekreteryä:

Bil. İşl. Gülay GÜLAY

Bolu Abant İzzet Baysal Ün. Eğitim Fak. BOLU

ISSN: 1303-0493
E-ISSN: 2148 - 4929

Bolu Abant İzzet Baysal University Journal of Faculty of Education

Owner:

Prof. Dr. Erkan TEKİNARSLAN

Bolu Abant İzzet Baysal Uni. Faculty of Edu. BOLU

Editor:

Prof. Dr. Cemal AVCI

Bolu Abant İzzet Baysal Uni. Faculty of Edu. BOLU

Editorial Board:

Prof. Dr. Ahmet Serkan ECE

Bolu Abant İzzet Baysal Uni. Faculty of Edu. BOLU

Prof. Dr. Cemal AVCI

Bolu Abant İzzet Baysal Uni. Faculty of Edu. BOLU

Prof. Dr. Erkan TEKİNARSLAN

Bolu Abant İzzet Baysal Uni. Faculty of Edu. BOLU

Prof. Dr. İlknur TEKİNARSLAN

Bolu Abant İzzet Baysal Uni. Faculty of Edu. BOLU

Prof. Dr. Kaya YILDIZ

Bolu Abant İzzet Baysal Uni. Faculty of Edu. BOLU

Prof. Dr. Soner DURMUŞ

Bolu Abant İzzet Baysal Uni. Faculty of Edu. BOLU

Prof. Dr. Zeki ARSAL

Bolu Abant İzzet Baysal Uni. Faculty of Edu. BOLU

Assoc. Prof. Dr. Anıl RAKICIOĞLU SÖYLEMEZ

Bolu Abant İzzet Baysal Uni. Faculty of Edu. BOLU

Assistant Editor:

Dr. Res. Assist. İbrahim UYSAL

Bolu Abant İzzet Baysal Uni. Faculty of Edu. BOLU

Res. Assist. Çağrı DEMİRTAŞ

Bolu Abant İzzet Baysal Uni. Faculty of Edu. BOLU

Language Reviewer:

Assoc. Prof. Dr. Abdullah COŞKUN (English)

Bolu Abant İzzet Baysal Uni. Faculty of Edu. BOLU

Assoc. Prof. Dr. Sedat AKAYOĞLU (English)

Bolu Abant İzzet Baysal Uni. Faculty of Edu. BOLU

Assist. Prof. Dr. Salih Kürşad DOLUNAY (Turkish)

Bolu Abant İzzet Baysal Uni. Faculty of Edu. BOLU

Assist. Prof. Dr. Seda COŞAR ÇELİK (English)

Bolu Abant İzzet Baysal Uni. Faculty of Edu. BOLU

Res. Assist. Ömer SAVAŞ (Turkish)

Bolu Abant İzzet Baysal Uni. Faculty of Edu. BOLU

Res. Assist. Seda KAYA (Turkish)

Bolu Abant İzzet Baysal Uni. Faculty of Edu. BOLU

Web Editor:

Assoc. Prof. Dr. Bahadır ALTINTAŞ

Bolu Abant İzzet Baysal Uni. Faculty of Edu. BOLU

Graphic & Cover Design:

Res. Assist. Orhun TÜRKER

Bolu Abant İzzet Baysal Uni. Faculty of Edu. BOLU

Lecturer Nimet ÇELEBİ

Bolu Abant İzzet Baysal Uni. Voc. Sch. of Tech. Sci. BOLU

Lecturer Taner DURAN

Bolu Abant İzzet Baysal Uni. Faculty of Edu. BOLU

Redactor

Res. Assist. Betül Dilşad ERTEKİN

Bolu Abant İzzet Baysal Uni. Faculty of Edu. BOLU

Res. Assist. Hamide Merve DOĞANÇAY

Bolu Abant İzzet Baysal Uni. Faculty of Edu. BOLU

Contact & Secretariat:

Gülây GÜLAY

Bolu Abant İzzet Baysal Uni. Faculty of Edu. BOLU

Yayın Kurulu:

Prof. Dr. Kenan DİKİLİTAŞ (University of Stavanger, Higher Education Pedagogies)
Prof. Dr. Selahattin KAYMAKCI (Kastamonu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi)
Prof. Dr. Tahir KODAL (Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi)
Prof. Dr. Yaşar BODUR (Georgia Southern University, College of Education)
Doç. Dr. Betil ERÖZ (Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi)
Doç. Dr. Mete AKÇAOĞLU (Georgia Southern University, College of Education)
Doç. Dr. Olcay SERT (Mälardalen University, School of Education, Culture and Communication)

Danışma Kurulu:

Prof. Dr. Alparslan UÇAR (Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi)
Prof. Dr. Ayşegül Amanda YEŞİLBURSA (Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi)
Prof. Dr. Bayram BIÇAK (Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Fakültesi)
Prof. Dr. Dilek Yelda KAGNİCI (Ege Üniversitesi, Eğitim Fakültesi)
Prof. Dr. Gölge SEFEROĞLU (Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi)
Prof. Dr. Halit KARATAY (Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi)
Prof. Dr. İlhan GÜNBOYU (Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Fakültesi)
Prof. Dr. Kenan DİKİLİTAŞ (University of Stavanger, Higher Education Pedagogies)
Prof. Dr. Mehtap AYDINER UYGUN (Niğde Üniversitesi, Eğitim Fakültesi)
Prof. Dr. Oktay Cem ADIGÜZEL (Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi)
Prof. Dr. Salih Paşa MEMİŞOĞLU (Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi)
Prof. Dr. Türkan ARGON (Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi)
Prof. Dr. Uğur ALPAGUT (Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi)
Prof. Dr. Yaşar BODUR (Georgia Southern University, College of Education)
Prof. Dr. Yeşim YENER (Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi)
Prof. Dr. Yusuf CERİT (Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi)
Prof. Dr. Zeki ÇEVİK (Balıkesir Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi)
Prof. Dr. Zeynep Deniz YÖNDEM (Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi)
Doç. Dr. Adnan ALTUN (Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi)
Doç. Dr. Babürhan ÜZÜM (Sam Houston State University, School of Teaching and Learning)
Doç. Dr. Betil ERÖZ TUĞA (Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi)
Doç. Dr. Hasan Hakan OKAY (Balıkesir Üniversitesi, Necatibey Eğitim Fakültesi)
Doç. Dr. Mete AKÇAOĞLU (Georgia Southern University, College of Education)
Doç. Dr. Olcay SERT (Mälardalen University, School of Education, Culture and Communication)
Doç. Dr. Onur TOPALOĞLU (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Eğitim Fakültesi)
Doç. Dr. Onur ZAHAL (İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi)
Doç. Dr. Yasin DOĞAN (Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi)
Dr. Öğr. Üyesi Bedrettin YAZAN (The University of Alabama, College of Education)
Dr. Öğr. Üyesi Christopher Thomas DAGUE (The Citadel, The Military College of South Carolina)
Dr. Öğr. Üyesi Esin ÖZCAN (Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi)
Dr. Öğr. Üyesi Tuğba Cevriye ÖZKARAL (Necmettin Erbakan Üniversitesi, Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi)

Editorial Board:

Prof. Dr. Kenan DİKİLİTAŞ (University of Stavanger, Higher Education Pedagogies)
Prof. Dr. Selahattin KAYMAKCI (Kastamonu University, Faculty of Education)
Prof. Dr. Tahir KODAL (Pamukkale University, Faculty of Education)
Prof. Dr. Yaşar BODUR (Georgia Southern University, College of Education)
Assoc. Prof. Dr. Betil ERÖZ (Middle East Technical University, Faculty of Education)
Assoc. Prof. Dr. Mete AKÇAOĞLU (Georgia Southern University, College of Education)
Assoc. Prof. Dr. Olcay SERT (Mälardalen University, School of Education, Culture and Communication)

Advisory Board:

Prof. Dr. Alparslan UÇAR (Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Education)
Prof. Dr. Ayşegül Amanda YEŞİLBURSA (Bursa Uludağ University, Faculty of Education)
Prof. Dr. Bayram BIÇAK (Akdeniz University, Faculty of Education)
Prof. Dr. Gölge SEFEROĞLU (Middle East Technical University, Faculty of Education)
Prof. Dr. Halit KARATAY (Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Education)
Prof. Dr. İlhan GÜNBOYU (Akdeniz University, Faculty of Education)
Prof. Dr. Kenan DİKİLİTAŞ (University of Stavanger, Higher Education Pedagogies)
Prof. Dr. Mehtap AYDINER UYGUN (Niğde University, Faculty of Education)
Prof. Dr. Oktay Cem ADIGÜZEL (Anadolu University, Faculty of Education)
Prof. Dr. Salih Paşa MEMİŞOĞLU (Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Education)
Prof. Dr. Türkan ARGON (Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Education)
Prof. Dr. Uğur ALPAGUT (Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Education)
Prof. Dr. Yaşar BODUR (Georgia Southern University, College of Education)
Prof. Dr. Yeşim YENER (Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Education)
Prof. Dr. Yusuf CERİT (Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Education)
Prof. Dr. Zeki ÇEVİK (Balıkesir University, Faculty of Arts and Sciences)
Prof. Dr. Zeynep Deniz YÖNDEM (Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Education)
Assoc. Prof. Dr. Adnan ALTUN (Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Education)
Assoc. Prof. Dr. Babürhan ÜZÜM (Sam Houston State University, School of Teaching and Learning)
Assoc. Prof. Dr. Betil ERÖZ TUĞA (Middle East Technical University, Faculty of Education)
Assoc. Prof. Dr. Hasan Hakan OKAY (Balıkesir University, Necatibey Faculty of Education)
Assoc. Prof. Dr. Mete AKÇAOĞLU (Georgia Southern University, College of Education)
Assoc. Prof. Dr. Olcay SERT (Mälardalen University, School of Education, Culture and Communication)
Assoc. Prof. Dr. Onur TOPALOĞLU (Aydın Adnan Menderes University, Faculty of Education)
Assoc. Prof. Dr. Onur ZAHAL (İnönü University, Faculty of Education)
Assoc. Prof. Dr. Yasin DOĞAN (Pamukkale University, Faculty of Education)
Assist. Prof. Dr. Bedrettin YAZAN (The University of Alabama, College of Education)
Assist. Prof. Dr. Christopher Thomas DAGUE (The Citadel, The Military College of South Carolina)
Assist. Prof. Dr. Esin ÖZCAN (Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Education)
Assist. Prof. Dr. Tuğba Cevriye ÖZKARAL (Necmettin Erbakan University, Ahmet Keleşoğlu Education Faculty)

Yazışma Adresi (Contact Address): Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Dekanlığı 14280 BOLU

Bolu Abant İzzet Baysal University
Faculty of Education 14280 Bolu TURKEY

Telefon (Telephone): 0374 254 1000 (pbx) / 1606

Faks (Fax): 0374 253 4641

E-Posta (E-Mail): aibuefdergi@gmail.com

Baskı

Abant İzzet Baysal Üniversitesi Basımevi
Tel: 0374 254 1000 (pbx) / 1408

HAKEM KURULU – REFEREE BOARD (Cilt 21, Sayı 2 [Volume 21, Issue 2])

- Prof. Dr. Ali Sabri İPEK
Prof. Dr. Bülent AKBABA
Prof. Dr. Hamit COŞKUN
Prof. Dr. Hüseyin ANILAN
Prof. Dr. Kaya YILDIZ
Prof. Dr. Murat GENÇ
Prof. Dr. Onur TOPOĞLU
Prof. Dr. Seyit ATEŞ
Doç. Dr. Adem BELDAĞ
Doç. Dr. Aydın EFE
Doç. Dr. Ayse Derya IŞIK
Doç. Dr. Burak KARABEY
Doç. Dr. Durmuş ÜMMET
Doç. Dr. Hakan YAMAN
Doç. Dr. Hatice ÖNCEL ÇEKİM
Doç. Dr. Nadire Emel AKHAN
Doç. Dr. Öner USLU
Doç. Dr. Özgül POLAT
Doç. Dr. Özkan AKMAN
Doç. Dr. Selhan ÖZBEY
Doç. Dr. Semra TÜRKAN
Doç. Dr. Sevilay YILDIZ
Doç. Dr. Yavuz TOPKAYA
Doç. Dr. Yusuf Ziya OLPAK
Dr. Öğr. Üyesi Abdulkerim DİKTAŞ
Dr. Öğr. Üyesi Adem DOĞAN
Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Berk ÜSTÜN
Dr. Öğr. Üyesi Alper YETKİNER
Dr. Öğr. Üyesi Ayberk BOSTAN SARIOĞLAN
Dr. Öğr. Üyesi Celal GÜLŞEN
Dr. Öğr. Üyesi Elif ÖZATA YÜCEL
Dr. Öğr. Üyesi Feride ERCAN YALMAN
Dr. Öğr. Üyesi Funda NALBANTOĞLU YILMAZ
Dr. Öğr. Üyesi Hasan Hakan OKAY
Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin ASLAN
Dr. Öğr. Üyesi Melih Derya GÜRER
Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Mustafa ALPASLAN
Dr. Öğr. Üyesi Murat POLAT
Dr. Öğr. Üyesi Murat TARHAN
Dr. Öğr. Üyesi Nadide YILMAZ
Dr. Öğr. Üyesi Özlem OKYAY
Dr. Öğr. Üyesi Özlem TEZCAN
Dr. Öğr. Üyesi Recep Serkan ARIK
Dr. Öğr. Üyesi Semra UÇAR
Dr. Öğr. Üyesi Süleyman DEMİR
Dr. Öğr. Üyesi Şeyma GÜLDAL
Dr. Öğr. Üyesi Ümit DİLEKÇİ
Dr. Arş. Gör. Banu Avşar ERÜMİT
Dr. Arş. Gör. Buket TURHAN TÜRKKAN
Dr. Arş. Gör. Sümeyye KONUK
- Recep Tayyip Erdoğan Üni. Eğitim Fak.
Gazi Üni. Gazi Eğitim Fak.
Bolu Abant İzzet Baysal Üni. Fen-Edebiyat Fak.
Eskişehir Osmangazi Üni. Eğitim Fak.
Bolu Abant İzzet Baysal Üni. Eğitim Fak.
Düzce Üni. Eğitim Fak.
Aydın Adnan Menderes Üni. Eğitim Fak.
Gazi Üni. Gazi Eğitim Fak.
Recep Tayyip Erdoğan Üni. Eğitim Fak.
Çankırı Karatekin Üni. Edebiyat Fak.
Bartın Üni. Eğitim Fak.
Dokuz Eylül Üni. Buca Eğitim Fak.
Marmara Üni. Atatürk Eğitim Fak.
Bolu Abant İzzet Baysal Üni. Eğitim Fak.
Hacettepe Üni. Fen Fak.
Akdeniz Üni. Eğitim Fak.
Ege Üni. Eğitim Fak.
Marmara Üni. Atatürk Eğitim Fak.
Süleyman Demirel Üni. Eğitim Fak.
Manisa Celal Bayar Üni. Spor Bilimleri Fak.
Hacettepe Üni. Fen Fak.
Bolu Abant İzzet Baysal Üni. Eğitim Fak.
Hatay Mustafa Kemal Üni. Eğitim Fak.
Kırşehir Ahi Evran Üni. Eğitim Fak.
Çanakkale Onsekiz Mart Üni. Fen-Edebiyat Fak.
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üni. Eğitim Fak.
Bartın Üni. Fen Fak.
Kilis 7 Aralık Üni. Muallim Rıfat Eğitim Fak.
Balıkesir Üni. Necatibey Eğitim Fak.
Beykent Üni. Sağlık Bilimleri Yüksekokulu
Kocaeli Üni. Eğitim Fak.
Mersin Üni. Eğitim Fak.
Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üni. Eğitim Fak.
Balıkesir Üni. Necatibey Eğitim Fak.
Ondokuz Mayıs Üni. Eğitim Fak.
Bolu Abant İzzet Baysal Üni. Eğitim Fak.
Muğla Sıtkı Koçman Üni. Eğitim Fak.
Muş Alparslan Üni. Eğitim Fak.
Bolu Abant İzzet Baysal Üni. İlahiyat Fak.
Karamanoğlu Mehmetbey Üni. Eğitim Fak.
Bolu Abant İzzet Baysal Üni. Eğitim Fak.
Kocaeli Üni. Eğitim Fak.
Kütahya Dumlupınar Üni. Eğitim Fak.
Erciyes Üni. Eğitim Fak.
Sakarya Üni. Eğitim Fak.
İstanbul 29 Mayıs Üni. Eğitim Fak.
Batman Üni. Sağlık Yüksekokulu
Recep Tayyip Erdoğan Üni. Eğitim Fak.
Çukurova Üni. Eğitim Fak.
Trakya Üni. Eğitim Fak.

Dr. Arş. Gör. Ülkü AYVAZ
Dr. Öğr. Gör. Filiz AYDEMİR
Dr. Şeyma ŞAHİN
Öznur DAĞISTANLI CANOĞLU

Bolu Abant İzzet Baysal Üni. Eğitim Fak.
Adıyaman Üni. Eğitim Fak.
T.C. Milli Eğitim Bakanlığı
T.C. Milli Eğitim Bakanlığı

*Hakem kurulundaki hakemler, makaleye ilişkin kararlarından bağımsız olarak, tüm sürece katkı verdikleri için listelenmiştir.

Not: Adı geçen üyeler bu sayının hakemlerdir.

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi uluslararası hakemli bir dergi olup, yılda dört kez (Mart – Haziran – Eylül – Aralık) çıkar. Dergi TÜBİTAK – ULAKBİM Sosyal Bilimler Veri Tabanı, ASOS Index, Directory of Open Access Journals (DOAJ) ve Sosyal Bilimler Atf Dizini (SOBİAD) üyesidir. Ayrıca Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Dergipark üyesidir.

BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ (Cilt 21, Sayı 2)

İÇİNDEKİLER

1- Evrim KOCALAR, Erdal BAY	360
Okul Öncesi Ethosferinde Karakter Eğitimine İlişkin Mevcut Durumun Öğretmen Görüşlerine Göre Analizi <i>Analysis of the Current Situation of Character Education in the Preschool Ethosphere According to Teacher Views</i>	
2- Tuğba KARADAVUT	375
Bağımsız Korelasyon Katsayıları İçin Hipotez Testleri: SPSS ve Microsoft Excel Uygulamaları <i>Hypothesis Testing for Independent Correlation Coefficients: SPSS and Microsoft Excel Applications</i>	
3- Eren ÖZEREN, Ergin TOSUNOĞLU, Mehmet Fatih PEKYÜREK, Neşet SEYHAN, Fatma Gizem KARAOĞLAN YILMAZ	390
Eğitimde Sanal Gerçeklik Çalışmaları: Güncel Araştırmalardaki Eğilimlerin Analizi <i>Virtual Reality Studies in Education: Analysis of Trends in Current Research</i>	
4- Özlem GÖKTAŞ, Süleyman Nihat ŞAD	402
Matematik Öğretmenlerinin Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımlarına İlişkin Algılarının İncelenmesi <i>Investigation of Mathematics Teachers' Perceptions of Their Measurement and Evaluation Approaches</i>	
5- Derya CAN, Hicran Nurse YILDIZ	416
İlkokul Öğrencilerinin Toplama ve Çıkarma İşlemlerine Yönelik Problem Kurma Becerilerinin İncelenmesi <i>An Analysis of Primary School Students' Problem Posing Skills Including Addition and Subtraction Operations</i>	
6- Çağla Pınar ŞENSOY, Abdurrahman KILIÇ	434
Ortaokul Matematik Öğretmenlerinin Ders İşleyiş Süreçlerinin İncelenmesi <i>Analysis of the Middle School Math Teachers' Teaching Processes</i>	
7- İbrahim DEMİRCİ	453
Pozitif Psikoloji Temelli Perma Grupla Psikolojik Danışma Uygulamasının Üniversite Öğrencilerinin İyi Oluşlarına Etkisi: Bir Pilot Çalışma <i>The Effect of Positive Psychology-Based Perma Group Counselling Intervention on Well-Being of University Students: A Pilot Study</i>	
8- Rabia ÖZEN UYAR, Melek Merve YILMAZ	467
Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Oyuncak Tercihleri: Eril, Dişil, Nötr Oyuncaklar ve Renkleri <i>The Toy Preferences of Preschoolers: Masculine, Feminine, Neutral Toys and Their Colors</i>	
9- Yahya Han ERBAŞ, Hamdi KARAKAŞ	481
Birleştirilmiş Sınıflarda Öğretmen Olmak: Sınıf Öğretmenleri ile Yapılan Görüşme Etkinliklerinin Sınıf Öğretmeni Adaylarının Öz-Yeterlik Algılarına Etkisi <i>Being a Teacher in Multi-grade Classrooms: The Impact of Interview Activities with Classroom Teachers on Preservice Classroom Teachers' Self-Efficacy Perceptions</i>	
10- Mehmet BAHAR, Mustafa YILMAZ	497
Gıda Okuryazarlığı: Öğretim Programlarındaki Yeri <i>Food Literacy: Its Place in Curricula</i>	
11- Seda EDEN ÜNLÜ, Ahmet Serkan ECE	519
Duygudurum Değişimlerinin Dikey Çift Sesli Aralık İşitme Algısına Etkisi <i>The Effect of Mood Change on Perception of Harmonic Bichord Interval Hearing</i>	

12-	Arzu TANIŞ ÖZÇELİK.....	540
	Sınıf Öğretmeni Adaylarının Araştırma Sorgulamaya Dayalı Fen Öğretiminde Bilim Defteri Kullanımı Hakkındaki Görüşleri	
	<i>Elementary Preservice Teachers' Views About the Use of Science Notebooks in Inquiry Based Science Teaching</i>	
13-	Kevser HAVA, Emine Özgür ŞEN.....	559
	İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Kahoot Uygulamasına Yönelik Görüşleri ile Memnuniyet Düzeylerinin Belirlenmesi	
	<i>Determination of Pre-Service Mathematics Teachers' Opinions of and Satisfaction with the Kahoot Application</i>	
14-	Ertuğ CAN, Yüksel GÜNDÜZ.....	574
	Öğretmenlerin Sanal Sınıf Yönetimi Yeterliği Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması	
	<i>The Scale of Teachers' Virtual Classroom Management Competence: Validity and Reliability Study</i>	
15-	Yelda YILDIZ ÖNAL, Serhat Armağan KÖSEOĞLU.....	592
	Psikolojik Danışmanların Yas Danışmanlığına İlişkin Değerlendirmeleri	
	<i>Evaluations of Psychological Counselors on Grief Counseling</i>	
16-	Serkan KELEŞOĞLU, Emine Özlem YİĞİT.....	605
	Ne Hedefliyoruz? Nasıl Ölçüyoruz?	
	<i>What Do We Aim At? How Do We Measure?</i>	
17-	Sefa Salih AYDEMİR, Kürşat KURTULGAN.....	637
	Osmanlı'dan Cumhuriyet'e Deniz Yolları Taşımacılığı ve Nakliyatı (1923-1932)	
	<i>Sea Transportation and Shipping from Ottoman Empire to Turkish Republic (1923-1932)</i>	
18-	Yasemin CİHAN, Soner DURMUŞ.....	650
	Reuben Hersh'in Matematiksel Deneyiminin Felsefesine Eleştirel Bir Bakış	
	<i>A Critical Overview of the Philosophy of Reuben Hersh's Mathematical Experience</i>	
19-	Arcan AYDEMİR.....	665
	Sosyal Bilgiler Dersinde Okul Dışı Öğrenme ve Öğretim Ortamı Olarak Adalet Saraylarının Kullanımına Yönelik Öğretmen Adayı Görüşlerinin İncelenmesi	
	<i>Examining Preservice Social Studies Teachers' Views on the Use of Courthouses as an Out-Of-School Learning and Teaching Environment for Social Studies Course</i>	
20-	Burak DELİCAN.....	682
	Okuma Yazma Öğretimine Yönelik Geliştirilmiş Mobil Uygulamalar; Olanaklar ve Sınırlılıklar	
	<i>Mobile Applications Developed for Reading and Writing Teaching; Possibilities and Limitations</i>	
21-	Gülten YILDIRIM, Cemil ÖZTÜRK.....	704
	Ekonomi Okuryazarı Vatandaşlık Yeterliklerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Delphi Çalışması	
	<i>A Delphi Study on Determination of the Economics Literacy Competencies for Citizens</i>	

Makalenin Türü / Article Type : Araştırma Makalesi / Research Article
Geliş Tarihi / Date Received : 13.09.2020
Kabul Tarihi / Date Accepted : 07.12.2020
Yayın Tarihi / Date Published : 15.06.2021



 <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2021.21.62826-794367>

OKUL ÖNCESİ ETHOSFERİNDE KARAKTER EĞİTİMİNE İLİŞKİN MEVCUT DURUMUN ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİNE GÖRE ANALİZİ*

Evrım KOCALAR¹, Erdal BAY²

ÖZ

Bireyin karakter eğitiminde, okul öncesi ethosferi (değer küre) çok önemlidir. Bu çalışmanın amacı, okul öncesi ethosferinde, öğretmen görüşlerine göre karakter eğitiminin durumunu analiz etmektir. Çalışmada betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırma Gaziantep ilinde resmi bağımsız anaokulunda görev yapan 231 okul öncesi öğretmeni üzerinde gerçekleştirilmiştir. Maksimum örnekleme ile bu öğretmenlerden 15'i ile de görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından oluşturulan anket ve yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Anket formundan elde edilen nicel veriler SPSS paket programıyla analiz edilmiştir. Nicel verilerin analizinde betimleyici istatistikler hesaplanmıştır. Görüşme formundan elde edilen nitel veriler üzerinde betimsel analiz gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda, 2013 Okul Öncesi Eğitim Programı'nda yer alan tüm karakteristik özelliklerin -maceracı olmak hariç- öğretmenler tarafından "çok önemli" olarak algılandığı, ayrıca değerlerin gerçekleşme düzeyinin "yüksek" olarak algılandığı belirlenmiştir. Öğretmenlerin programlarda "saygı, sevgi, dürüstlük ve empati" özelliklerinin yer almasını istedikleri belirlenmiştir. Öğretmenler karakteri daha çok doğuştan getirilen özellikler, kişilik özellikleri olarak; karakter eğitimi ise davranış dönüştürme ve duyarlılık oluşturma olarak tanımlamaktadırlar. Öğretmenler, karakter eğitiminin gerekli olduğunu düşünmektedirler. Öğretmenler en çok drama, kitap çalışması ve oyunu yöntem teknik olarak kullanmaktadırlar. Öğretmenlere göre; aile, okul, öğretmen, program, öğrenci, akran ve medya, karakter eğitiminde karşılaşılan sorunların kaynakları olarak görülmektedir. Sonuç olarak, okul öncesi dönemde karakter eğitiminde birçok özelliğin yer aldığı ve bu özelliklerin gerçekleşme ve önem düzeylerinin yüksek olduğu, öğretmenlerin karakter ve karakter eğitimi tanımlamalarının benzer olduğu, karakter eğitiminde sorunların etkili olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Okul öncesi karakter eğitimi, karakter, karakter eğitimi


ANALYSIS OF THE CURRENT SITUATION OF CHARACTER EDUCATION IN THE PRESCHOOL ETHOSPHERE ACCORDING TO TEACHER VIEWS


ABSTRACT

In an individual's character education, the preschool ethosphere is very important. The purpose of this study is to analyze the state of character education in the preschool ethosphere, according to teacher views. Descriptive survey model has been used in the study. The study has been performed on 231 preschool teachers working in an official independent kindergarten in Gaziantep province. Interviews have been also performed with 15 of these teachers with a maximum variation sampling. A questionnaire and a semi-structured interview form created by researchers have been used as a data collection tool. Quantitative data obtained from the survey form have been analyzed using the SPSS package program. Descriptive statistics have been calculated in the analysis of quantitative data. Descriptive analysis has been realized on qualitative data obtained from the interview form. As a result of the research, it has been determined that all the characteristics included in the 2013 preschool education curriculum apart from being daring – have been perceived by teachers as "very important"; in addition, the level of realization of values has been perceived as "high". It has been determined that teachers have wanted to traits of "respect, affection, honesty and empathy" to be included in the programs. The teachers define character more as innate traits, personality traits, and character education as behavior transformation and sensitivity creation. Teachers believe that character training is necessary. Teachers most often use drama, book practices and games as methods. According to teachers, family, school, teacher, program, student, peer and media are seen as sources of problems encountered in character education. All in all, it can be said that there are many characteristics in character education in preschool period, and these characteristics have high level of realization and high level of importance; Definitions of teachers' character and character education are similar; problems in character education are forceful.

Keywords: Pre-school character education, character, character education

* Bu çalışma, *Okul Öncesi Eğitim Programının Karakter Eğitimi Açısından Değerlendirilmesi* başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

¹ Gaziantep Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, evrimkocalar27@gmail.com,  <https://orcid.org/0000-0003-2431-7304>

² Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, erdalbay@hotmail.com,  <https://orcid.org/0000-0003-3167-9987>

1. GİRİŞ

Karakterin sözlük anlamı; “bir nesnenin, bir bireyin kendine özgü yapısı, onu başkalarından ayıran temel belirti, bireyin davranış biçimlerini belirleyen ana özellik, öz yapı, ıra, seciye” olarak geçmektedir. “Seciye”, “yaratılış, huy, karakter”; “ıra” ise “karakter” olarak tanımlanmaktadır (www.tdk.gov.tr). “Character” kelimesi Yunanca bir kelime olup “ayırt edici işaret” anlamında da kullanılır (Sapasağlam, 2016). Davis (2003, akt. Sapasağlam, 2016) “karakter” kavramını bir kişinin ahlaken iyi olanı yapmak noktasındaki mizacı olarak ifade etmektedir. Kısaca karakter, kişinin eğitim aracılığıyla toplumun istediği şekilde olumlu yönde gelişmesidir. Duygusal, davranışsal ve ahlaki olarak iyi bir karaktere sahip olmak için, olabileceğinin en iyisi olmaya çalışmasıdır.

Karakter eğitimi, “değerlere bağlı olarak ahlaki özellikleri geliştirmek ve bir dizi karakter davranışlarını tanımlamak ve oluşturmak için öğrencilere yardım etme amacı taşıyan yönergeler, planlanmış deneyimler ve etkinlikler” şeklinde tanımlanabilir (Johnson, 2006, akt. Sapasağlam, 2016). Karakter eğitimi, temel insani değerlere sahip, davranışlarını bu değerlere göre düzenleyen ve aynı zamanda akademik olarak da başarılı bireyler yetiştirmeyi amaçlayan eğitim olarak tanımlanır (Katılmış, 2010). Josephson’a göre (2014) karakter eğitimi, ırk, cins, yaş, politik veya dini tüm değişkenleri kapsayan bilinen ve uygulanabilirliği olan tüm değerleri içinde barındırır (akt. Sapasağlam, 2016).

Bireyin karakter eğitiminde, okul öncesi ethosferi (değer küre) çok önemlidir. Aile dışında ilk örgün eğitim basamağı olan okul öncesi eğitimi de çok önemlidir (Berkowitz & Bier, 2004, Higgins vd, 2005). Okul öncesi ethosferi, sosyal-duygusal gelişim, fiziksel gelişim, bilişsel gelişim, psiko-motor gelişim ve dil gelişiminin en hızlı olduğu dönemdir. Okul öncesi eğitim dönemi, çocuğun karakter özelliklerinin şekillendiği, değerlere yönelik temellerin atıldığı, içinde yaşadığı toplumun değer yargılarını ve kültürel yapısını öğrenmeye başladığı ilk dönemdir (Ata & Şahin, 2020). Gelişimin en hızlı ve çok yönlü olduğu bu yaş döneminde çocuklara verilecek karakter eğitimi onların ileriki yaşlarında sergileyecekleri tutum ve davranışlarını da etkileyecektir (Ekici, 2017). Sapasağlam’a göre (2016) bu dönemde çocuğun yaşadığı deneyimler onun sonraki sosyal ve akademik yaşamı üzerinde ve kişiliği üzerinde önemli bir etkiye sahiptir ve çocuğun gelecekte nasıl bir insan olacağını belirlemektedir. Çocuk okul öncesi dönemde diğer gelişim alanlarında olduğu gibi özellikle sosyal ve duygusal gelişim alanlarında ilerlemeler ile kendisinin bir birey olduğunu ve başkalarından farklı olduğunu anlamaya başlar (Uyanık Balat, 2005).

Çocukların ahlaki gelişimleri ile ilgilenen Kohlberg ve Kohn’a göre karakter, ahlak ve değer eğitiminde okul öncesi eğitim önemli bir yere sahiptir (Chou vd., 2014). Okul öncesi dönemde verilecek eğitim çocukların kişisel gelişimleri için çok önemlidir. Karakter eğitimi okul öncesi dönemde özellikle tutum ve davranışların kazandırılması açısından çok önemlidir (Kusumandari, 2015). Okul öncesi dönemde ahlak eğitimi, yetişkinlikte ortaya çıkacak sorunların azaltılmasında stratejik bir öneme sahiptir (Chan, 2019). Ülkelerin varlıkları olan ve geleceğini oluşturan çocukların ahlak eğitimlerinin erken dönemde verilmesi çok önemlidir (Cinantya vd., 2019).

Diğer okul kademelerinde olduğu gibi okul öncesi eğitim kademesinde de, eğitim programları, okul, öğretmen, çevre, aile özellikleri karakter eğitimini etkileyen önemli faktörlerdir. Öğrencilere karakter eğitimi bağlamında istenen özelliklerin kazandırılmasında en önemli unsurlardan biri eğitim programlarıdır. Geçmiş yıllardaki uygulamalara ve eğitim programlarına bakıldığında Türkiye’de karakter eğitimiyle ilgili MEB tarafından hazırlanmış ulusal çapta bir uygulama veya programın bulunmadığını söylemek mümkündür. Yapılan araştırmalarda, bazı araştırmacıların, çalışmaları için hazırladıkları karakter eğitimi programlarının ya da bazı özel okulların kendi imkânlarıyla hazırladıkları kurumsal program ve uygulamaların ötesine geçilemediği söylenebilir.

Karakter eğitiminde en önemli faktörlerden biri öğretmen özellikleridir. Öğretmenlerin karakter eğitimi konusunda yetkinlikleri, karakter eğitimine ilişkin inanç ve algıları önemlidir. Öğretmenlerin çocukların davranışlarında değişiklik oluşturabileceği inancının fazla olması ve hedeflerini ulaşılabilir koyması başarılı bir karakter eğitimi için çok önemlidir (Ata & Şahin, 2020). Alan yazında bazı araştırmalara göre, öğretmenlerin karakter eğitimi konusunda kendilerini yeterli gördükleri (Avcı, 2011; Demirel, 2009; Kılınç Bozkurt, 2019; Mehlig, 2002; Yüksel, 2012), bazı araştırmalarda çok yeterli görmedikleri ifade edilmektedir (Ata & Şahin, 2020). Ata ve Şahin (2020) tarafından yapılan araştırma sonucunda, okul öncesi öğretmenlerinin karakter eğitimi yetkinlik inanç düzeyleri yüksek bulunmuştur.

Bu çalışma kapsamında, karakter eğitiminde programların uygulayıcısı olan öğretmenlerin programda yer alan karakter özelliklerine, bunların önem ve gerçekleşme düzeylerine; karakter eğitiminin gerekliliğine, karakter eğitiminde kullandıkları yöntem ve teknikler ile karşılaşılan sorunlara ilişkin görüşleri belirlenmek istenmiştir. Bu çalışmadan elde edilecek sonuçlar karakter eğitimi uygulamaları bağlamında alan yazına ve politika yapıcılara katkı sağlayabilecektir.

1.1. Araştırmanın amacı

Bu çalışmanın amacı, öğretmen görüşlerine göre okul öncesi kademesinde karakter eğitiminin durumunu analiz etmektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

- 1- Okul öncesi öğretmenlerinin, okul öncesi eğitim programında yer alan karakter eğitimiyle ilgili karakter özelliklerinin önem ve gerçekleşme düzeylerine ilişkin görüşleri nelerdir? Okul öncesi düzeyinde karakter eğitiminde olmasını istedikleri karakter özellikleri nelerdir?
- 2- Okul öncesi öğretmenlerinin karakter, karakter eğitimi, değer eğitimi ve karakter eğitiminin gerekliliğine ilişkin görüşleri nedir?
- 3- Öğretmenlerin karakter eğitiminde kullandıkları yöntem-teknik ve uygulamalar nelerdir?
- 4- Karakter eğitiminde karşılaşılan sorunlar, bu sorunların kaynağına ilişkin görüşler ile sorunların çözümüne yönelik öneriler nelerdir?

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın modeli

Bu çalışmada öğretmenlerin okul öncesi eğitim kademesinde sürdürülen karakter eğitimine ilişkin görüşleri var olan hâliyle belirlenmek istendiği için “betimsel tarama modeli” kullanılmıştır. Betimsel yöntemler, ilgilenilen ve araştırılmak istenen problemin mevcut durumunu ortaya koymaya yöneliktir. Bu yöntemlerin en temel özelliği, mevcut durumu kendi koşulları içerisinde ve olduğu gibi çalışmaktır.

2.2. Araştırmanın evren ve örnekleme

Birinci araştırma sorusu bağlamında öğretmenlerin okul öncesi eğitim programında yer alan karakter eğitimiyle ilgili unsurların önem ve gerçekleşme düzeylerine ilişkin görüşlerinin belirlenmesi için anket uygulanmıştır. Anket için araştırma evrenini Gaziantep ilinde görev yapan 1215 okul öncesi öğretmeni oluşturmuştur (Gaziantep MEM, 2015-2019 Stratejik Plan). Örnekleme ise Gaziantep ili Şahinbey ilçesinde bulunan 22 resmî, bağımsız anaokulunda görev yapan 241 okul öncesi öğretmeninden 231 okul öncesi öğretmeni oluşturmuştur. Örnekleme ilişkin demografik bilgiler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1.

Anket Uygulanan Öğretmenlere Ait Demografik Bilgiler

Kadro İstihdam Şekli	Yaş	Cinsiyet	Eğitim Durumu	Kıdem
Ücretli = 48	Genç Yetişkin (20-30) = 114	Kadın= 220	Ön Lisans =15	0-5 Yıl = 93
Sözleşmeli= 27	Orta Yaşlı Yetişkin (31-45) = 110	Erkek= 11	Lisans =208	6-10 Yıl = 84
Kadrolu= 156	Kıdemli Yetişkin (45+) = 7		Yüksek Lisans =8	11-15 Yıl = 34
				16-20 Yıl= 13
				20 Yıl ve Üstü = 7

Araştırmada, problem durumuyla ilişkili olan bireylerden çeşitlilik sağlayarak problemin farklı boyutlarını ortaya koyabilmek için maksimum örnekleme ile Gaziantep ili Şahinbey ilçesinde bulunan 22 resmî, bağımsız anaokulunda görev yapan, gönüllü olan 15 okul öncesi öğretmeni görüşme için belirlenmiştir. Araştırmamızda katılımcıların isimleri K1, K2.... şeklinde kodlanmıştır. Görüşmeye katılan öğretmenlere ait demografik bilgiler Tablo 2’deki gibidir.

Tablo 2.

Görüşmeye Katılan Öğretmenlere Ait Demografik Bilgiler

Kadro İstihdam Şekli	Yaş	Cinsiyet	Eğitim Durumu	Kıdem
Ücretli = 3	Genç Yetişkin (20-30) = 5	Kadın= 12	Ön Lisans =0	0-5 Yıl = 5
Sözleşmeli= 1	Orta Yaşlı Yetişkin (31-45) = 10	Erkek= 3	Lisans =14	6-10 Yıl = 6
Kadrolu= 11	Kıdemli Yetişkin (45+) = 0		Yüksek Lisans =1	11-15 Yıl = 2
				16-20 Yıl= 2
				20 Yıl ve Üstü = 0

2.3. Veri toplama araçları

Araştırmada anket ve görüşme formu kullanılmıştır.

2.3.1. Anket formu

2013 Okul Öncesi Eğitim Programı’nda yer alan karakter özelliklerinin önem ve gerçekleşme düzeyini belirlemek için anket formu geliştirilmiştir. Anket formunda 2013 Okul Öncesi Eğitim Programı’nda yer alan, karakter eğitimi ile ilgili 47 farklı karakteristik özelliğin gerçekleşme ve önem düzeyine ilişkin beşli Likert tarzında sorular yer almıştır. Anket maddelerinin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması için iki alan uzmanının görüşü

alınmıştır. Anket maddelerinin birbiri ile doğrudan ilişkisi olmadığı için iç güvenilirlik katsayısı hesaplaması yapılmamıştır.

A-ÖNEM DÜZEYİ					KARAKTER ÖZELLİĞİ	B-GERÇEKLEŞME DÜZEYİ				
1. Hiç Önemli Değil		5. Çok Önemli				1. Çok Düşük		5. Çok Yüksek		
1	2	3	4	5	Saygılı	1	2	3	4	5

2.3.2. Görüşme formu

Okul öncesi öğretmenlerinin karakter eğitimiyle ilgili görüşlerini almak amacıyla “Görüşme Formu” hazırlanmıştır. Görüşme formu yarı yapılandırılmış görüşme formu şeklinde düzenlenmiştir. Görüşme formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, görüşmeye katılan öğretmenlere ait kişisel bilgiler yer almaktadır. İkinci bölümde ise problem durumuna ve öğretmenlerin karakter eğitimine ilişkin görüşlerini belirlemeye yönelik sorular yer almıştır. Araştırmacı tarafından iki uzmandan da görüş alınarak forma son şekli verilmiştir.

2.4. Veri toplama süreci

Anketler araştırmacı tarafından yüz yüze uygulanmıştır. Görüşme, öğretmenler ile yüz yüze gerçekleştirilmiş olup ortalama yirmi dakika sürmüştür. Görüşmeler, sessiz bir ortamda ve ses kaydı alınarak gerçekleştirilmiştir.

2.5. Veri analizi

Anket verilerinin analizinde, öncelikle verilerin normal dağılıma sahip olup olmadığını belirlemek için basıklık ve çarpıklık değerlerine bakılmıştır. Öncelikle her bir maddenin önem ve gerçekleşme düzeyi ortalaması hesaplanmış, ortalamaya göre hangi düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ortalama değerlerin yorumlanması için dereceleme aralığı hesaplanmıştır. Önem sıralaması ile gerçekleşme sıralaması için Pearson korelasyon katsayısı hesaplanmıştır.

Görüşme sorularının analizi için öncelikle bütün görüşmeler kayda geçirilmiştir. Her görüşme önce serbest olarak kodlanmıştır. Daha sonra serbest kodlar araştırma soruları çerçevesinde kategoriler altında toplanmıştır. Serbest kodlar beş hafta sonra tekrar kodlanmıştır. İlk kodlamada kod sayısı 196 iken ikinci kodlamada kod sayısı 168 olarak bulunmuş, kodların benzerlik oranı ise %86 olarak hesaplanmıştır.

2.6. Araştırmanın etik izni

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Bu çalışma, Okul Öncesi Eğitim Programının Karakter Eğitimi Açısından Değerlendirilmesi başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir. Çalışmanın yapılabilmesi için Gaziantep İl Milli Eğitim Müdürlüğü’nden 13/12/2018 tarih ve 34659092/ 605.01/ 24103262 sayılı yazı ile izin alınmıştır.

3. BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın bulgularına yer verilmiştir.

3.1. Birinci araştırma sorusu ile ilgili bulgular

Araştırmanın birinci sorusunda, okul öncesi öğretmenlerinin 2013 Okul Öncesi Eğitim Programı’nda ve 2013 ve 2018 etkinlik kitaplarında yer alan, karakter eğitimiyle ilgili unsurların gerçekleşme ve önem düzeyine ilişkin görüşlerinin ne olduğu belirlenmek istenmiştir.

Tablo 3.

Öğretmenlerin Okul Öncesi Eğitim Programında ve Etkinlik Kitaplarında Yer Alan Karakteristik Özelliklerin Gerçekleşme ve Önem Düzeylerine İlişkin Görüşlerine Ait Bulgular

	Önem Sırası	Önem Ort	Önem Düzeyi	Gerç. Sırası	Gerç. Ort.	Gerçek. Düzeyi	t	P
Vatansever	1	4,82	Çok Önemli	1	4,28	Çok Yüksek	11,05	0.000
Sevgi	2	4,81	Çok Önemli	2	4,23	Çok Yüksek	11,90	0.000
Saygılı	3	4,81	Çok Önemli	3	4,18	Yüksek	12,06	0.000
Farklılıklara Saygılı	4	4,81	Çok Önemli	8	4,05	Yüksek	13,45	0.000
Milli ve Manevi Mirasa Sahip Çıkma	5	4,77	Çok Önemli	5	4,12	Yüksek	11,13	0.000

Tablo 3. (devamı)

Öğretmenlerin Okul Öncesi Eğitim Programında ve Etkinlik Kitaplarında Yer Alan Karakteristik Özelliklerin Gerçekleşme ve Önem Düzeylerine İlişkin Görüşlerine Ait Bulgular

	Önem Sırası	Önem Ort	Önem Düzeyi	Gerç. Sırası	Gerç. Ort.	Gerçek. Düzeyi	t	p
Hoşgörülü	6	4,77	Çok Önemli	16	4,00	Yüksek	13,15	0.000
Demokratik olma	7	4,73	Çok Önemli	21	3,97	Yüksek	12,03	0.000
Yardımlaşma	8	4,71	Çok Önemli	6	4,12	Yüksek	11,64	0.000
Paylaşıcı	9	4,71	Çok Önemli	7	4,12	Yüksek	10,33	0.000
Bilgili	10	4,71	Çok Önemli	11	4,03	Yüksek	12,28	0.000
Özgüvenli	11	4,71	Çok Önemli	13	4,02	Yüksek	12,11	0.000
Sorumlu	12	4,71	Çok Önemli	23	3,96	Yüksek	13,92	0.000
Adil	13	4,71	Çok Önemli	28	3,86	Yüksek	13,86	0.000
Empatik	14	4,71	Çok Önemli	29	3,83	Yüksek	13,60	0.000
İyilik	15	4,70	Çok Önemli	4	4,16	Yüksek	10,31	0.000
Eşitlik	16	4,69	Çok Önemli	9	4,04	Yüksek	10,84	0.000
Yaratıcı	17	4,69	Çok Önemli	32	3,81	Yüksek	14,99	0.000
Özsaygılı	18	4,68	Çok Önemli	14	4,01	Yüksek	12,35	0.000
Dayanışma	19	4,67	Çok Önemli	10	4,04	Yüksek	10,66	0.000
Nazik	20	4,67	Çok Önemli	18	3,98	Yüksek	12,31	0.000
Yeniliklere Açık Olma	21	4,66	Çok Önemli	12	4,03	Yüksek	11,98	0.000
Güvenli	22	4,65	Çok Önemli	19	3,98	Yüksek	11,74	0.000
Temiz	23	4,60	Çok Önemli	17	4,00	Yüksek	10,87	0.000
Azimli	24	4,58	Çok Önemli	36	3,78	Yüksek	12,87	0.000
Özyetkinlik	25	4,56	Çok Önemli	39	3,77	Yüksek	12,73	0.000
Özdeğer	26	4,55	Çok Önemli	26	3,89	Yüksek	11,20	0.000
Bağımsız	27	4,55	Çok Önemli	33	3,81	Yüksek	12,05	0.000
Meraklı	28	4,53	Çok Önemli	15	4,01	Yüksek	8,677	0.000
Uyumlu	29	4,52	Çok Önemli	20	3,98	Yüksek	9,427	0.000
Uzlaşmacı	30	4,52	Çok Önemli	27	3,87	Yüksek	10,16	0.000
Dikkatli	31	4,52	Çok Önemli	37	3,78	Yüksek	13,16	0.000
Sosyal	32	4,51	Çok Önemli	24	3,95	Yüksek	9,172	0.000
Bilgiye Önem Verme	33	4,51	Çok Önemli	25	3,91	Yüksek	9,873	0.000
Tedbirli	34	4,50	Çok Önemli	40	3,75	Yüksek	11,98	0.000
Disiplinli	35	4,47	Çok Önemli	30	3,83	Yüksek	11,01	0.000
Dengeli	36	4,45	Çok Önemli	38	3,78	Yüksek	11,07	0.000
Düzenli	37	4,44	Çok Önemli	35	3,79	Yüksek	10,95	0.000
Sıcakkanlı	38	4,42	Çok Önemli	22	3,97	Yüksek	7,454	0.000
Planlı	39	4,42	Çok Önemli	43	3,73	Yüksek	10,933	0.000
Özenli	40	4,41	Çok Önemli	41	3,75	Yüksek	11,182	0.000
Girişken	41	4,40	Çok Önemli	42	3,75	Yüksek	10,957	0.000
Dışadönük	42	4,39	Çok Önemli	34	3,80	Yüksek	10,702	0.000
Yetenekli	43	4,32	Çok Önemli	46	3,68	Yüksek	10,889	0.000
Rahat	44	4,28	Çok Önemli	31	3,82	Yüksek	7,536	0.000
Titiz	45	4,26	Çok Önemli	47	3,68	Yüksek	9,394	0.000
Korkusuz	46	4,23	Çok Önemli	44	3,71	Yüksek	7,971	0.000
Maceracı	47	4,17	Önemli	45	3,71	Yüksek	7,4	0.000

Tablo incelendiğinde, 2013 Okul Öncesi Eğitim Programı'nda yer alan tüm özelliklerin -maceracı olmak hariç- öğretmenler tarafından "çok önemli" olarak algılandığı görülmektedir. "Vatansever, sevgi ve saygı" değerleri önem sıralamasında ilk üç sırada yer alan karakteristik özelliklerdir. "Vatansever ve sevgi" değerleri gerçekleşme düzeyi "çok yüksek" karakteristik özellikler olarak belirtilmiştir. Diğer karakteristik özelliklerin gerçekleşme düzeyi "yüksek" olarak belirtilmiştir. Çok önemli görülmesine rağmen program ve etkinlik kitaplarında yer alan karakteristik özelliklerin gerçekleşme düzeyinin önem düzeyine göre daha düşük seviyede olduğu söylenebilir. Başka bir deyişle karakteristik özellikler çok önemli görülmekte, ama tam anlamıyla gerçekleşmemektedir.

Öğretmenlerin, 2013 Okul Öncesi Programı'nda karakter eğitimi ile ilgili unsurların önem sıralaması ve gerçekleşme düzeyine ilişkin görüşleri arasında bağıntı (korelasyon) olup olmadığını belirlemek için hesaplanan Pearson korelasyon katsayısı 0.803 olarak bulunmuştur. Önem ve gerçekleşme düzeyleri arasında yüksek düzeyde ilişki olduğu söylenebilir. Başka bir deyişle karakteristik özelliklerin önem düzeyi arttıkça gerçekleşme düzeyinin de arttığı söylenebilir.

Araştırma kapsamında öğretmenlerle yapılan görüşmede programlarda hangi karakter özelliklerine yer verilmesi gerektiği araştırılmıştır. Öğretmenlere göre "saygı, sevgi, dürüstlük ve empati" ilk dört sırada yer alan karakteristik özellikler olarak ifade edilmektedir.

Tablo 4.

Programda Verilmesi Gereken Karakter Özelliklerine İlişkin Bulgular

Kodlar	Frekans	Kodlar	Frekans
Saygı	10	Sorumluluk	2
Sevgi	6	Adabı muâşeret	1

Tablo 4. (devamı)*Programda Verilmesi Gereken Karakter Özelliklerine İlişkin Bulgular*

Kodlar	Frekans	Kodlar	Frekans
Dürüstlük	5	Ahlak	1
Empati	4	Doğruluk	1
Düşüncelerini söyleme	3	Eleştirel düşünme	1
Hoşgörü	3	Güvenilirlik	1
Yaratıcılık	3	Kızlara karşı iyi davranma	1
Yardıms severlik	3	Merhametli	1
Özgüven	4	Paylaşımçı	1
Adil olma	2	Samimi	1
Merak	2	Uyumlu	1
Nezaket ve kibarlık	2	Çevreci	1
İyilik	2	Öfke kontrolü olan	1

Çocuklara hangi karakter özelliklerinin verilmesi gerektiğine ilişkin olarak sorulan soruda, saygı ve sevgi cevapları daha fazla ön plana çıkmaktadır. Daha sonra ise dürüstlük ve empati değerleri ön plana çıkmıştır. Öğretmenlerin verilmesini istediği karakter özelliklerinin Tablo 3'te yer alan bulgularla uyumlu olduğu görülmektedir. Saygı, sevgi değerleri hem önem hem de gerçekleşme düzeyi açısından önemli karakter özellikleri olarak belirlenmiştir. Öğretmenlerin programda yer almasını istedikleri karakteristik özellikler olan dürüstlük, nezaket ve kibarlık, sorumluluk, adabımuâşeret, eleştirel düşünme, kızlara karşı iyi davranma, çevreci ve öfke kontrolü gibi karakteristik özellikler ise program ve etkinlik kitaplarında yer almamıştır.

3.2. İkinci araştırma sorusu ile ilgili bulgular

İkinci araştırma sorusunda yarı yapılandırılmış görüşme ile okul öncesi öğretmenlerinin karakter, karakter eğitimi, değer eğitimi ve karakter eğitiminin gerekliliğine ilişkin görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen bulgular aşağıda verilmiştir.

Tablo 5.*Karakter, Karakter Eğitimi ve Karakter Eğitiminin Gerekliliğine İlişkin Algılar*

Karakter nedir?	Karakter eğitimi nedir?
Doğuştan gelen özelliklerdir (4)	Davranış dönüştürmedir (4)
Kişilik özellikleridir (5)	Duyarlılık oluşturmazdır (4)
Çevreden öğrenilen özelliklerdir (2)	Karakter kazandırma sürecidir (2)
İlgi ve yeteneklerdir (2)	Kişilik özelliklerinin eğitilmesidir (2)
Ahlaki değerlerdir (2)	Toplumsal sorunları çözen eğitimidir (1)
Kişinin yapmak istedikleridir (2)	
Karakter eğitimi gerekli midir?	
<u>Gereklidir (14) Çünkü:</u>	
Olumsuz davranışları olumluya çevirir (4)	
Bireyin daha nitelikli yaşamı içindir (4)	
İyi insan yetiştirmek içindir (2)	
Toplumsal fayda içindir (2)	
<u>Gerekli değildir (1) Çünkü:</u>	

Öğretmenler karakteri, en çok “doğuştan gelen özellik, kişilik özellikleri”, daha sonra ise “çevreden gelen özellikler, ilgi ve yetenekler, ahlaki değerler ve kişinin yapmak istedikleri” olarak tanımlamaktadır.

Karakter eğitimi, öğretmenler tarafından en çok “davranış dönüştürme, duyarlılık oluşturma” ve “kişilik özelliklerinin eğitilmesi, toplumsal sorunları çözen eğitim” olarak tanımlanmaktadır. K7 kodlu katılımcı, karakter eğitimini “*Açık veya örtülü bir programla yetiştirmiş olduğumuz nesle bilinçli bir şekilde belli başlı değerlerle ilgili onlarda duyarlılık oluşturma, onların da bu duyarlılıklar vasıtasıyla bunları davranışa dönüştürmelerini sağlamaktır.*” şeklinde ifade etmiştir.

Öğretmenler, olumsuz davranışları olumluya çevirme, bireyin yaşamının daha nitelikli olması, iyi insan yetiştirme ve toplumsal fayda için karakter eğitiminin gerekli olduğunu düşünmektedir. K1 kodlu katılımcı “*Aileler bu konuda gerekli bilgiye sahip olmadığı için daha bilinçli eğitimcilerin işe el atması çocuk açısından daha iyi oluyor. Çocuk karakterine göre davranması için ortamın hazırlanması öğretmen tarafından olacağından gereklidir. Çünkü aile ne kadar uğraşsa da bilinçli olmadığı için yanlış eğitim verebiliyor, ama öğretmen daha bilgili oluyor bu konuda. Onun için çocuğa uygun bir ortam sunması açısından önemli.*” diyerek karakter eğitimi konusunda ailelerin yetersiz olmasından dolayı bu eğitimin öğretmenler tarafından verilmesi gerektiğini vurgulamıştır.

Öğretmenlerden sadece biri karakter eğitiminin gerekli olmadığını dile getirmiştir. K14 kodlu katılımcı “Değer eğitimi verdikten sonra bunu çocuk kendi karakterinde özümseyecektir diye düşünüyorum. Bir çocuğa direkt karakter eğitimi adı altında bir eğitim veremeyiz bana göre.” şeklinde ifade etmiştir.

3.3. Üçüncü araştırma sorusuna ilişkin bulgular

Bu araştırma sorusunda öğretmenlerin karakter eğitiminde kullandıkları yöntem ve tekniklerin neler olduğu ve bunları nasıl kullandıkları belirlenmeye çalışılmıştır.

Öğretmenler yaptıkları uygulamalara ilişkin olarak en çok karakter eğitimi, değer eğitimi aracılığıyla gerçekleştirdiklerini ifade etmişlerdir. Üç öğretmen ise karakter eğitime özgü özel bir eğitim uygulamadıklarını belirtmişlerdir. Üç öğretmen karakter eğitimi uygulamasında rol model olmaya çalıştıklarını ifade ederken, üç öğretmen de uygun ortam hazırladıklarını dile getirmişlerdir. K1 kodlu katılımcı yaptığı uygulamayı “Daha çok çocukların kişiliklerini süreç içinde tanıdığımız için ona göre ortam hazırlamaya çalışıyorum.” şeklinde açıklamıştır. K7 kodlu katılımcı “Öğrencilerimize rol model olarak belli programlar içerisinde açık veya örtük şekilde yer vererek onlara belli davranışlar ve karakterler oluşturmaya çalışıyoruz.” şeklinde ifade etmiştir. K8 kodlu katılımcı “Daha çok somutlaştırarak ve yaparak öğrenmelerini sağlıyorum.” şeklindeki ifadesiyle öğrencilerine karakter eğitimi yaparak yaşayarak vermeye çalıştığını söylemiştir. Karakter eğitimiyle ilgili uygulamalara ilişkin bulgular Tablo 6’da verildiği gibidir.

Tablo 6.

Karakter Eğitiminde Kullanılan Yöntem ve Teknikler ile Uygulama Biçimleri

Kullanılan yöntem, teknik ve etkinlikler	Uygulama biçimleri
Drama (6)	Öğrencilere rol model olma (5)
Kitap çalışması (5)	Yaparak yaşayarak (6)
Oyun (5)	Kendiliğinden gelişen durumlar üzerine (3)
Hikâye (2)	Örtük öğrenme süreci (2)
Sohbet (2)	Etkinlik temelli (5)
Şarkı (2)	Beraber kural oluşturma (1)
Düşünme sandalyesi (1)	Destekleyici eğitim (1)
Pano ya da köşeler hazırlama (1)	Aileleri ile etkinlik yaptırma (1)
Orf eğitimi (1)	Ev etkinlikleri (1)
Video izleme (1)	Birebir eğitim (1)
	Günlük eğitim akışı ile planlanarak (1)

Öğretmenler karakter eğitiminde yöntem-teknik olarak en çok “drama, kitap çalışması, oyun” kullandıklarını belirtmişlerdir. Bunun dışında “hikâye, sohbet, şarkı, Orff eğitimi” kullanılmaktadır.

Öğretmenlerin karakter eğitiminde “öğrencilere rol model olma, yaparak-yaşayarak, örtük öğrenme süreci, beraber kural oluşturma, aile ile etkinlik” gibi yaklaşımları uyguladıkları görülmektedir.

3.4. Dördüncü araştırma sorusu ile ilgili bulgular

Bu araştırma sorusunda okul öncesi eğitimde karakter eğitimi bağlamında karşılaşılan sorunlar, bu sorunların kaynağı ve sorunların çözümüne ilişkin öneriler belirlenmeye çalışılmıştır. Verilerin analizi sonucunda, “aile, okul, öğretmen, program, öğrenci, akran ve medya” faktörleri ön plana çıkmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7.

Karakter Eğitiminde Karşılaşılan Sorunlar, Sorunların Kaynağı ve Çözüm Önerileri

Faktörler	Sorunlar Kodlar	Çözüm Önerileri Kodlar
AİLE	Ailelerin bilinçli olması (9)	Aile rol model olmalı (6)
	Öğretmen- aile işbirliği (8)	Ailelere eğitim verilmeli (6)
	Aile evde çocuğa eğitim desteği (6)	Aileler çocuklarla ilgilenmeli (2)
	Sosyo- ekonomik düzey (1)	Aile çocuğunu tanımalı (2)
OKUL	Okulun bulunduğu çevre (5)	Materyal sağlanması (4)
	Okulun olanakları (1)	Yöneticilerin rol model olması (2)
	Öğrenci sayısı (2)	Öğretmenle işbirliği yapılması (2)
	Okul yönetiminin desteği (7)	Seminer düzenlemeli (1)
		Mekan temini sağlamalı (1)
		Öğrenci sayılarını düzenlemeli (1)
	Öğretmenlere esneklik sağlanmalı (1)	

Tablo 7. (devamı)*Karakter Eğitiminde Karşılaşılan Sorunlar, Sorunların Kaynağı ve Çözüm Önerileri*

Faktörler	Sorunlar Kodlar	Çözüm Önerileri Kodlar
ÖĞRETMEN	Öğretmenin karakter eğitimi konusunda yeterliliği (11)	Eğitimler verilmeli (13)
	Öğretmenlerin karakter eğitimi ile ilgili eğitim alma durumu (12)	Yeni öğretmenler tecrübe kazanmalı (1)
PROGRAM	Öğretmen öğrenciyi tanınması (1)	
	Programın karakter eğitimini içermesi (5) Toplumun beklentilerinin programda yer alması (2) Karakter eğitimi ile ilgili doğrudan kazanımlar olması (4)	Okul öncesi programın içinde ayrı verilmeli (3) Tamamen ayrı bir programla verilmeli (1) Okul öncesi programın içinde örtük olarak verilmeli (1) Karakter eğitimiyle ilgili kazanımlar olmalı (2) Daha fazla önem verilmeli (2) Karakterlere aylık eğitim planında yer verilip takip edilmeli (1)
ÖĞRENCİ	Çocuğun yaşadığı özel durumlar (3)	
	Çocuğun istek ve eğilimleri (4) Genetik faktörler (1)	
AKRAN	Akran ve arkadaş ortamı (8)	
MEDYA	Yazılı ve görsel basın (9)	
	Sosyal medya (2) Youtube fenomenleri (3)	

Tablo 7 incelendiğinde, karakter eğitiminde en önemli faktörlerden birinin “aile” olduğu görülmektedir. K3 kodlu katılımcı, ailenin önemini “*Eğitim ailede başladığı için genelde karakter eğitimi de ailede veriliyor.*” şeklinde ifade etmiştir. Ailenin bilinçli olmasının, öğretmen-aile iş birliğinin, evde aile tarafından çocuğa eğitim desteği verilmesinin çocuğun karakter eğitimini etkilediği belirtilmiştir. K8 kodlu katılımcı “*Eğitimin önündeki en büyük engel kesinlikle aile. Sabit fikirli ve ‘Hep ben bilirim.’ edasıyla öğretmenin yanında olmaktansa hep bir cephe alma durumundalar.*” şeklinde ifade ederek ailenin öğretmenle iş birliği yapmadığını dile getirmiştir. K9 kodlu katılımcı da görüşünü “*Her şey ailede başlıyor, o nedenle öncelikle aile. Daha sonra iyi bir okul ve öğretmen. Çünkü model alma dediğimiz şey okul öncesi dönemde daha çok görülüyor.*” şeklinde dile getirmiştir. Bu konuda ailelerin rol model olması, ailelere eğitimler verilmesi, ailelerin çocuklarla ilgilenmesi ve ailenin çocuğunu tanınması çözüm önerisi olarak sunulmaktadır.

Okul öncesi dönemde “okul” karakter eğitimini etkileyen faktör olarak gösterilmiştir. Okulun bulunduğu çevrenin, sahip olduğu olanakların, öğrenci sayısının ve en önemlisi okul yönetiminin desteğinin önemli olduğu belirtilmiştir. K3 kodlu katılımcı “*Okul yönetimi, biz öğretmen olarak çocuklara nasıl verimli olacağız, karakter eğitimini nasıl anlatmamız gerektiği hakkında seminer düzenleyebilir.*” şeklinde ifade ederken, K6 kodlu katılımcı “*Yönetim kaynaklı hiçbir sonumuz yok, çünkü aile, yani anne, baba ve kardeş ile öğretmen tutumu daha önemli bence. Bu konuda okul idaresinin üzerine düşen pek bir şey yok bence. Çünkü öğrenciyle yüz yüze olan, bireysel olarak ilgilenen, öğretmen ve öğrenciyi etkileyen de aile tutumudur.*” demiştir. Okul yönetimi tarafından materyal desteği sağlanması, yöneticilerin rol model olması, öğretmenlerle yönetimin iş birliği yapması, okulda bu konuda seminerler düzenlenmesi, öğrenme ortamlarının temin edilmesi ve öğretmenlere yapmak istedikleri bağlamında esneklik sağlanması önerilmektedir. K10 kodlu katılımcı bu görüşünü “*Belki de bu uygulamalarımızı yanlış ve biz karakter eğitimini yanlış veriyor olabiliriz. Eğitimlerle çocuklara bunu nasıl vermeyiz gerektiğini öğrenebiliriz. Fakat bu eğitimler için öğretmenlere esneklik sağlanması lazım.*” şeklinde açıklamıştır.

Okul öncesi dönemde karakter eğitiminde en önemli faktörlerden biri de öğretmendir. Öğretmenlerin karakter eğitimi konusunda yeterliliği, bu konuda eğitim alma durumları ve öğrenciyi tanınmaları karakter eğitiminde karşılaşılan sorunlar olarak belirtilmiştir. Öğretmenlere eğitimler verilmesi öneri olarak sunulmuştur. K15 kodlu katılımcı “*Evet, değerler eğitimiyle ilgili iki günlük bir eğitime katılmışım. Fakat çok yüzeysel bir eğitimdi.*” şeklinde ifade etmiştir. “*Karakter eğitimiyle ilgili bir eğitim almak ister misiniz?*” sorusuna ise on üç öğretmen “*evet*” şeklinde yanıt vermiştir. K10 kodlu katılımcı “*Alsak fena olmaz. Eğitimi lazım tabii ki belki de bu yaptıklarımız yanlış ve biz yanlış veriyor olabiliriz. Çocuklara bunu nasıl vermeliyiz bunu öğrenebiliriz.*” şeklinde ifade ederken, K11 kodlu katılımcı ise “*Şu ana kadar böyle bir fırsat çıkmadı, ama çıkarsa neden olmasın, katılırım.*” şeklinde ifade etmiştir. K1 kodlu katılımcı bu görüşünü “*Biz öğretmenliği üniversitede öğrenmiyoruz, yaparak yaşayarak öğreniyoruz. Bundan dolayı tecrübeli öğretmen çocuğu tanıma açısından daha etkili oluyor hem çocuk açısından hem de karakter eğitimi açısından. Yeni başlayan bir öğretmen biraz tecrübe kazanması gerektiği için bu konuda biraz yetersiz olabiliyor.*” şeklinde açıklamıştır.

Program boyutunda, programlarda karakter eğitiminin yer almaması, toplumun beklentilerinin yer almaması ve karakter eğitimi ile doğrudan ilgili kazanımların olmaması sorun olarak belirtilmiştir. Öğrencilerin yaşadıkları özel durumlar, istek ve eğilimleri ile genetik özellikleri de öğrenci boyutunda karşılaşılan sorunlar olarak belirtilmiştir. Son olarak çocukların akranları ile medya, karakter eğitimini etkileyen faktörler olarak gösterilmiştir. Bir öğretmen okul öncesi eğitim programının sadeleştirilmesi gerektiğinden ve evrak işlerinin çok olduğundan bahsetmiştir. K6 kodlu katılımcı, görüşünü “*Programın yoğunluğu biraz daha azaltılırsa ya da sadeleşirse karakter eğitimini daha iyi uygulayabiliriz ve daha çok zaman ayırabiliriz.*” şeklinde ifade etmiştir. “Karakter eğitimi desteklemesi için okul öncesi eğitim programında ne gibi bir değişiklik yapılabilir?” sorusuna cevap olarak, dört öğretmen daha fazla etkinlik eklenebileceğini dile getirirken, bir öğretmen de etkin yöntemler kullanılması gerektiğini dile getirerek programa değil de kullandıkları planlara ekleme yapılması gerektiğini dile getirmiştir. Bir öğretmen ise programın içine karakter gelişim formunun eklenmesi ve bunun takibinin yapılması gerektiğini dile getirmiştir. K13 kodlu öğretmen, düşüncesini “*Bizim programda oyun gelişiminin takip edildiği oyun gelişim formu diye bir form vardı mesela. Şu an değer eğitimi çok popüler. Çocuğun karakter gelişiminde hangi düzeyde olduğunun, değer eğitiminde nasıl bir gelişim izlediğinin takibinin yapıldığı oyun gelişim formu gibi karakter ya da değer gelişim formu adı altında bir form düzenlenebilir.*” şeklinde dile getirmiştir. Bir öğretmen kavramlara aylık eğitim planlarında yer verme durumu çizelgesine karakter özelliklerinin de eklenmesi ve kazandırılıp kazandırılmadığının takip edilmesi gerektiğini söylemiştir. 2013 Okul Öncesi Eğitim Programı’nın karakter eğitimini destekleyip desteklemediği sorusuna verilen cevaplarda, dokuz öğretmen okul öncesi eğitim programının karakter eğitimi açısından tam anlamıyla yeterli olmadığını dile getirmiştir.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Anketten elde edilen verilere bakıldığında vatanseverlik özelliğinin gerçekleşme ve önem ortalaması en yüksek olarak bulunmuş olup, bu özelliğin önem ve gerçekleşme düzeyi sıralamalarında ilk sırada olduğu tespit edilmiştir. 2013 Okul Öncesi Eğitim Programı’nın bütününden çıkarılan ve ankette yer verilen kırk yedi karakteristik özelliğin kırk altısı okul öncesi öğretmenleri tarafından çok önemli olarak görülmüştür. Öğretmenler tarafından çok önemli olarak görülmeyen tek karakteristik özellik, maceracı özelliği olarak tespit edilmiştir. Gerçekleşme düzeylerine bakıldığında ise, kırk yedi özellikten sadece iki karakteristik özelliğin gerçekleşme düzeyi çok yüksekken, kırk beş karakteristik özelliğin gerçekleşme düzeyleri yüksek olarak bulunmuştur. Okul öncesi öğretmenlerine göre sadece vatanseverlik özelliği ile sevgi özelliğinin, gerçekleşme ortalamalarına bakıldığında, gerçekleşme düzeylerinin çok yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca karakteristik özelliklerin önem ve gerçekleşme düzeyleri arasında yüksek düzeyde pozitif bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Öğretmenlere göre karakteristik özelliklerin önem düzeyi arttıkça gerçekleşme düzeyinin de artma eğiliminde olduğu ifade edilebilir. Öğretmenler için, ankette yer alan karakteristik özelliklerin önem düzeylerinin “çok önemli” olmasına karşın, gerçekleşme düzeylerinin “yüksek”te kalmasından yola çıkarak, uygulamada öğretmenlerin karakteristik özellikleri kazandırmada bazı sorunlarla karşılaştığı ifade edilebilir. Bunun başlıca nedenleri ise bu özellikleri kazandırmak için yeterli zaman diliminin olmaması, eğitim programında yeteri kadar etkinliklere yer verilememesi gibi nedenler olarak sıralanabilir.

Öğretmenlerle yapılan görüşmede, çocuklara hangi karakterlerin verilmesi gerektiği sorusunda öğretmenler en fazla saygı, sevgi ve dürüstlük özellikleri üzerinde durmuşlardır. Bu bulguyu destekler nitelikte araştırmalar mevcuttur. Üstünyer (2009), eğitimcilere sorduğu bu sorudan birinci sırada sorumluluğun, ikinci sırada ise dürüstlüğün çıktığı sonucuna ulaşmıştır. Dürüstlük özelliğinin her iki araştırmada da öğretmen ve diğer eğitimciler tarafından çocuklara verilmesi gereken önemli bir karakteristik özellik olarak görüldüğü sonucuna ulaşılmıştır. Pekdoğan ve Korkmaz (2017) ise çalışmasında, en fazla yardımlaşma ve sevgi değerinin verildiği sonucuna ulaşmışlardır. Araştırmanın bu bulgusu, Bulach ve Butler’ın (2002), Yazar ve Erkuş’un (2013), Ogelman ve Sarıkaya’nın (2015) değerler eğitimi ile ilgili yaptıkları nitel araştırmadan elde edilen bulguları da destekler niteliktedir. 2013 Okul Öncesi Eğitim Programı’nın analizine bakıldığında dürüstlük özelliği ile ilgili bir bulguya rastlanmazken, sevgi ve saygı özelliğine ise çok az yer verildiği tespit edilmiştir. Programların uygulayıcısı olan öğretmenlerin düşünceleri ile program içeriklerinin birbiri ile örtüşmemesi bir problem olarak düşünülebilir. Bu bağlamda öğretmenlerin düşüncelerinin sonraki program revizyonunda dikkate alınması önemlidir.

Okul öncesi öğretmenleriyle yapılan görüşmeden elde edilen verilere bakıldığında, karakter tanımının öğretmenlerin karaktere farklı açılardan bakmalarından kaynaklı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Karakteri dört öğretmen, “doğuştan gelen özellik” olarak tanımlarken beş öğretmen ise “kişilik özelliği” olarak tanımlamıştır. İki öğretmen ise çevreden öğrenildiğini dile getirmişlerdir. Karakter eğitimi ise öğretmenlerin çoğunluğu “davranış dönüştürme ve duyarlılık oluşturma” olarak tanımlamışlardır. Elde edilen sonuçlar incelendiğinde, öğretmenlerin karaktere ilişkin algılarının davranışlar üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Üstünyer’in (2009) “Karakter Eğitimi ile İlgili Eğitimcilerin Görüşleri Üzerine Nitel Bir Araştırma” adlı çalışmasında da eğitimcilerin karakter tanımı ile ilgili aynı verilere ulaşıldığı görülmüştür. Yine aynı araştırmada “Eğitimciler, karakter eğitimini daha çok toplumsal değerlerin öğrencilere aktarılması olarak algılamaktadırlar.”

sonucuna ulaşmıştır. Bu araştırmada elde edilen sonuçlar Üstünyer'in (2009) çalışmasından elde ettiği bulguları destekler niteliktedir. Genel olarak tanımlamalara bakıldığında ise öğretmenlerin gelenekselci bir yaklaşım/anlayış içinde olduğu görülmektedir.

Araştırmada, karakter eğitiminin uygulanmasında hangi yöntemleri kullandıkları ile ilgili soruya, okul öncesi öğretmenleri en fazla drama ve oyunla öğretim yöntemlerini kullandıkları cevabını vermişlerdir. Pekdoğan ve Korkmaz (2017) ise çalışmalarında okul öncesi öğretmenlerinin en fazla beyin fırtınası ve drama yöntemlerini kullandıkları bulgusunu elde etmişlerdir. Yazar ve Erkuş (2013) ise, okul öncesi öğretmenlerinin değerler eğitimi serbest zaman, drama, gözlem ve aile katılımı yoluyla öğrettiklerini belirtmişlerdir. Üstünyer (2009) de yaparak yaşayarak öğrenme metotlarından drama, sinema ve tiyatro gibi yöntemlerin kullanılabilmesi sonucuna ulaşmıştır.

Öğretmenlerin karakter eğitimine yönelik uygulamalarında değerler eğitimi sıkça kullandıkları ve öğrencilerine rol model olmaya çalıştıkları elde edilen bir başka veri sonucudur. Özmen vd. (2012) "İlköğretim Branş Öğretmenlerinin Değerler Eğitimine İlişkin Görüşleri Üzerine Bir Araştırma" adlı çalışmalarında en çok kullandıkları yaklaşımın rol-model olarak değer eğitimi olduğunu tespit etmişlerdir. Üstünyer (2009) de, "öğretmenlerin kazandırmak istedikleri karakter özelliklerine sahip olmaları gerektiğini, önce yaşamaları gerektiğini" belirten benzer bir sonuca ulaşmıştır. Bu durum öğretmenlerin karakter veya değer eğitimi uygulamalarında, öğrenciler üzerindeki kalıcılığını arttırmak amacıyla daha çok somutlaştırma yoluna giderek bir öğretim tarzı benimsedikleri sonucunu ifade edebilir. Balcı ve Yanpar Yelken (2013) de değer eğitimi uygulamalarında öğretmenlerin en etkili buldukları yöntemleri sırasıyla "örnek olay inceleme", "öğretmen olarak model olma" ve "problem çözme", "öğrencilerle birlikte kural geliştirme" ve "işbirliğine dayalı öğrenme" olarak tespit etmişlerdir. Orhan (2013) "Hayat Bilgisi Dersi Programının Karakter Eğitimi Açısından Öğretmen ve Öğrenci Perspektiflerine Göre Değerlendirilmesi" adlı çalışmada karakter eğitiminde öğretmenin model olması gerektiği sonucuna ulaşmıştır. Çağatay'ın (2009) "Öğretmen Görüşlerine Göre Karakter Eğitiminde ve Karakter Gelişiminde Okulun Rolü" adlı çalışmada, "Öğretmen öğrencisine model olarak onun karakterine etki etmektedir." görüşü hâkimdir. Yapılan çalışmaların sonuçlarına bakıldığında araştırmanın sonuçlarının alan yazınla paralellik gösterdiği ifade edilebilir.

Karakter eğitiminde yaşanan sorunların ve kaynağının belirlenmesi, bu sorunlara çözüm önerilerinin getirilmesi konusunda elde edilen bulgulara göre öğretmenlerin ailesel faktörler açısından karşılaştıkları zorluklar ailelerin bilinçsiz olması, öğretmenle iş birliği yapmaması ve destek olmaması olarak ortaya çıkmıştır. Ogelman ve Sarıkaya (2015) ile Yazar ve Erkuş (2013) da yaptıkları çalışmalarda benzer sonuçlara ulaşmışlardır. Yine araştırmada, ailesel faktörlere bağlı zorluklara ilişkin çözüm önerileri olarak "Aile rol model olmalı." ve "Ailelere eğitim verilmelidir." sonuçlarına ulaşılmıştır. Bu bulguyla ilgili benzer bir sonucu Üstünyer (2009), "karakter eğitiminin ailenin eğitimi de planlaması gerektiği, aile problemlerini çözmeden verilecek eğitimin sorunu çözemeyeceği" şeklinde ifade etmiştir.

Araştırmada karakter eğitimi uygulamalarında okul yönetimi boyutunda karşılaşılan zorluklara ilişkin bulguda ise, öğretmenlerin büyük çoğunluğu okul yönetimlerinden destek aldıklarını belirtmişlerdir. Karakter eğitimi konusunda okul yönetiminin üstüne düşen görevlerin neler olduğu sorusunda ise "Materyal desteği sağlanmalı.", "Rol model olmalı." ve "Öğretmenle iş birliği yapılmalı." bulgularına ulaşılmıştır. Orhan (2013) yaptığı çalışmada okul yönetiminin rol model olması gerektiği bulgusunda bütün öğretmenlerin hemfikir olduğu sonucuna ulaşmıştır. Çağatay (2009) da çalışmada, genellikle okul yöneticisinin öğrencilerle çok fazla yüz yüze muhatap olmadığını, bu işin genellikle öğretmenlerin işi olduğu sonucunu tespit etmiştir. Üstünyer (2009) ise yaptığı çalışmadan elde ettiği bulguda "karakter eğitiminin bir bütün olduğu, okuldaki her personelin bu eğitimin amaçları konusunda bilgilendirilmesi gerektiği" sonucuna ulaşmıştır. Bu açıdan bakıldığında Üstünyer'in çalışmasından elde ettiği veriyle ulaştığı sonucun, alan yazındaki çalışmalardan elde edilen bulgularla uyum sağladığı sonucuna çıkarılabilir. Bu durumun sebebi olarak Üstünyer'in (2009) yaptığı çalışmayı sadece öğretmenlerle değil, bütün eğitim çalışanlarıyla yapmış olması gösterilebilir.

Karakter eğitimi uygulamalarında öğretmen yeterlilikleri boyutunda karşılaşılan zorluklara ilişkin sorudan elde edilen bulgulara göre, öğretmenlerin, karakter eğitimi konusundaki bilgi seviyelerinin yeterli olmadığı sonucu üzerinde uzlaşma sağladığı görülmüştür. Bunun nedeninin de, yine öğretmenlerin karakter eğitimiyle ilgili herhangi bir hizmet öncesi ya da hizmet için eğitim almadıkları verisinin sonucuna bağlı olduğu söylenebilir. Çünkü öğretmenlerin değer veya karakter eğitimi adı altında bir eğitim alıp almadıkları yönündeki görüşleri incelendiğinde, öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu herhangi bir eğitim almadıklarını dile getirmişlerdir. Yiğittir ve Öcal (2011), "Lise Tarih Öğretmenlerinin Değerler ve Değerler Eğitimi Konusundaki Görüşleri" adlı çalışmalarında lise tarih öğretmenlerinin kendilerindeki eksikliği gidermek için, değer eğitimi ile ilgili hizmet içi eğitimlere katılabileceklerini ifade ettikleri sonucuna ulaşmışlardır. Pekdoğan ve Korkmaz (2017) da çalışmalarında benzer bir sonuç bulmuşlardır. Ogelman ve Sarıkaya (2015), çalışma grubundaki öğretmenlerin tamamının değerler eğitimi ile ilgili bir hizmet içi eğitim almadıklarını tespit etmişlerdir. Öğretmen yeterlilikleri boyutunda karşılaşılan zorluklara çözüm önerisinin neler olabileceği sorusundan elde edilen bulgularda, mesleki

gelişime önem verilerek öğretmenlere karakter veya değer eğitimiyle ilgili eğitimler verilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Benzer sonuçlar Ogelman ve Sarıkaya (2015) ile Üstünyer'e (2009) ait çalışmalarda da görülmektedir.

Okul öncesi eğitim programı boyutunda karşılaşılan zorluklara ilişkin bulgulardan elde edilen sonuçlara bakıldığında, en çok dikkat çeken bulgu, öğretmenlerin 2013 Okul Öncesi Eğitim Programı hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığı sonucudur. Bu çıkarım, program boyutunda karşılaşılan zorluklarla ilgili bazı sorulara verilen cevaplardan yapılmıştır. Programın ergonomik ve uygulanabilir olması, esnek olması, programda daha fazla etkinliğe yer verilmesi şeklindeki cevaplar bu sonucu destekler nitelikteki bulgulardır. Pekdoğan ve Korkmaz (2017) da "... öğretmenlerin MEB (2013) okul öncesi eğitim programında yer alan bazı değerler hakkında bilgi sahibi olmadıkları yönündedir." şeklindeki bir ifadeyle benzer bir sonuca ulaşmışlardır.

Karakter eğitiminin programda nasıl verilmesi gerektiğiyle ilgili sorudan "Okul öncesi eğitim programının içinde, fakat ayrı olarak verilmelidir." görüşünün daha fazla olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Üstünyer'in (2009) elde ettiği bulgularda, eğitimcilerin büyük bir kısmı "karakter eğitiminin tüm derslerde verilmesi gereken boyutları olduğundan hareketle, her dersin kazanımlarına konması gerektiğini" belirtmişlerdir. Araştırmada 2013 Okul Öncesi Eğitim Programı'nın karakter eğitimini destekleyip desteklemediğine ilişkin sorudan ise, tam anlamıyla desteklemediğini belirten öğretmenlerin yanı sıra "Destekliyor ve uyguluyoruz." diyen öğretmenlerin de mevcut olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Araştırmanın bu verisi Yazar ve Erkuş'un (2013) çalışmasındaki "okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi eğitim programında mevcut durumda yer alan değerler eğitimini yetersiz buldukları" verisini destekler niteliktedir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğu 2013 Okul Öncesi Eğitim Programı'nın analizi sonucu çıkarılan karakter özelliklerinin yeterli olduğunu belirtmişlerdir.

Dolayısıyla çalışma genel olarak değerlendirildiğinde, araştırma kapsamında elde edilen bulguların alan yazınla örtüştüğü çıkarımında bulunulabilir. Ayrıca tüm bu bulgulardan hareketle araştırma kapsamında elde edilen bulguların alan yazındaki diğer araştırmalardan elde edilen sonuçları detaylandırdığı ve zenginleştirdiği de söylenebilir.

Araştırma kapsamında elde edilen sonuçlardan hareketle aşağıdaki öneriler getirilebilir:

- 1- Araştırma kapsamında karakteristik özellikler çok önemli görülmesine karşın gerçekleşme düzeyi ona nazaran düşük seviye kalmıştır. Okul öncesi dönem çocukları için önemli görülen özelliklerin sınıflarda kazandırılmama nedenleri ayrıntılı olarak incelenebilir.
- 2- Veli toplantılarında ailelere yönelik, karakter eğitiminin önemi, karakteristik özellikleri geliştirmeye ve çocuğunu tanımaya yönelik neler yapılması gerektiği konusunda bilgilendirici içeriklerle sunumlar yapılabilir.
- 3- Öğretmenlere yönelik, karakter eğitimi ve karakter eğitiminin uygulamaya dönük kısmı için hizmet içi eğitimler planlanabilir.
- 4- Çocuklarda karakter gelişimi ile ilgili aile eğitimleri geliştirilip, bu eğitimler okullar, öğretmenler veya Halk Eğitim Merkezleri aracılığıyla ailelere ulaştırılabilir.

KAYNAKÇA

- Ata, E. B. & Şahin, Ç. (2020). Okul öncesi öğretmenlerin karakter eğitimi yetkinlik inançlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(2), 590-603.
- Avcı, E. (2011). *İlköğretim sosyal bilgiler öğretmenlerinin karakter eğitimine dair öz yeterliklerinin incelenmesi* (Yayın no. 298407) [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.
- Balat, U. G. (2005). Değerler eğitimi ve değerler eğitimi programları. A.Oktay & Ö.Polat Unutkan (Der.), *Okul öncesi dönemde güncel konular*. Morpa Kültür.
- Balcı, F. A. & Yanpar Yelken, T. (2013). İlköğretim sosyal bilgiler programında yer alan değerler ve değer eğitimi uygulamaları konusunda öğretmen görüşleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 195-213.
- Berkowitz, M. W., & Bier, M. C. (2005). *What works in character education: A research driven guide for educators*. Character Education Partnership.
- Bulach, C. R., & Butler J. D. (2002). The occurrence of behaviors associated with sixteen character values. *Journal of Humanistic Counseling, Education and Development*, 41(2), 200-214.
- Chan, C. W. (2019). *Moral education in Hong Kong kindergartens: An analysis of the pre school curriculum guides*. Global Studies of Childhood. <https://doi.org/10.1177/2043610619885385>
- Cinantya, C., Suriansyah, A., Asniwati, & Aslamiah (2019). The strategy of religious-based character education in early childhood education. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 5(5), 174-189.
- Çağatay, Ş. M. (2009). *Öğretmen görüşlerine göre karakter eğitiminde ve karakter gelişiminde okulun rolü* (Yayın no. 235167) [Yüksek lisans tezi, Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.
- Ekici, F. Y. (2017, Aralık 22-23). *Okul öncesi eğitim kurumlarının karakter eğitimi yetkinliklerinin yönetici ve öğretmen görüşlerine göre incelenmesi* [Sözlü bildiri]. I Uluslararası Sosyal Beşerî ve Eğitim Bilimleri Kongresi, İstanbul.
- Gaziantep İl Milli Eğitim Müdürlüğü. *2015-2019 Stratejik Planı*. Gaziantep Valiliği.
- Katılmış, A. (2010). *Sosyal bilgiler derslerindeki bazı değerlerin kazandırılmasına yönelik bir karakter eğitimi programının geliştirilmesi* (Yayın no. 261973) [Doktora tezi, Marmara Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.
- Kılınç Bozkurt, D. (2019). *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin karakter eğitimine ilişkin öz-yeterliklerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi.
- Kusumandari, R. B. (2015). Character education development model-based e-learning and multiple in telegency in childhood in central Java. *Global Journal of Computer Science and Technology: Information & Technology*, 15(3), 25-34.
- MEB Temel Eğitim Genel Müdürlüğü. (2013). *Okul öncesi eğitim programı*. Ankara.
- Mei-Ju, C., Chen-Hsin, Y., & Pin-Chen, H. (2014). The beauty of character education on preschool children's parent-child relationship. *Procedia –Social and Behavioral Sciences*, 143, 527-533.
- Ogelman, G. H. & Erten-Sarıkaya, H. (2015). Okul öncesi eğitimi öğretmenlerinin değerler eğitimi konusundaki görüşleri: Denizli ili örneği. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29, 81-100.
- Orhan, A. (2013). *Hayat bilgisi dersi programının karakter eğitimi açısından öğretmen ve öğrenci perspektiflerine göre değerlendirilmesi* (Yayın no. 358771) [Yüksek lisans tezi, Cumhuriyet Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.
- Özmen, C., Er, H. & Gürgil, F. (2012). İlköğretim branş öğretmenlerinin değerler eğitimine ilişkin görüşleri üzerine bir araştırma. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(17), 297-311.
- Pekdoğan, S. & Korkmaz, H. İ. (2017). Okul öncesi eğitime devam eden 5-6 yaş çocuklarına verilen değerler eğitimine ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 37, 59-72.
- Üstünyer, F. (2009). *Karakter eğitimi ile ilgili eğitimcilerin görüşleri üzerine nitel bir araştırma* (Yayın no. 227476) [Yüksek lisans tezi, Yeditepe Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.
- Yazar, T. & Erkuş, S. (2013). Okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi eğitim programındaki değerler eğitimine ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20, 196-211.
- Yığittir, S. & Öcal, A. (2011). Lise tarih öğretmenlerinin değerler ve değerler eğitimi konusundaki görüşleri. *Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 13(20), 117-124.
- Yüksel, G. (2012). *İlköğretim öğretmenlerinin karakter eğitimi yetkinlik inançları ile ahlaki olgunluk düzeyleri arasındaki ilişki* (Yayın no. 322085) [Yüksek lisans tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

Character includes all behaviors that reveal various aspects of people's personalities. Assuming that the general purpose of education is to educate proper virtuous individuals, we can say that character education has gained importance for our country today. Because in character education, one has to seek and find one's own essence to reveal the good, true, beautiful potential that exists in the individual. In the development of the child's character, the family in which he was born, the schools in which he will begin to receive education later, the teachers who teach in these schools, the curriculums that are the most important basis of the education given, and the environment in which he constantly communicates, have a huge impact. A misdirection from one of these will greatly affect the child's life in the future and this negativity will be reflected in the individual's character.

In the context of this study, it was asked to be identified. the views of teachers who are practitioners of character education programs on the importance and levels of realization of character characteristics included in the curriculum the need for Character Education the methods and techniques they use in character education and the problems encountered. The aim of this study is to analyze the situation of character education at the preschool level according to teachers' views. For this purpose, answers to the following questions were sought:

- 1- What are the opinions of preschool teachers regarding the importance and realization levels of character traits in the preschool education curriculum? What are the character traits they want to have in character education at the preschool level?
- 2- What are the opinions of preschool teachers about the necessity of character, character education, value education, and character education?
- 3- What are the methods, techniques, and practices that teachers use in character education?
- 4- What are the problems encountered in character education, what are their opinions about the source of these problems and their suggestions for solving the problems?

2. METHOD

In this study, the descriptive research model was used as it was aimed to determine the views of the teachers on the character education in preschool education level. In the first stage of the study, 231 teachers from the total population of 241 preschool teachers working in 22 official, independent kindergartens in the Şahinbey district of Gaziantep were included in the sample. In the second stage of the study, with the maximum variation sampling method was used for the group consists of 15 pre-school teachers working in 22 official, independent kindergartens located in Şahinbey district of Gaziantep. The questionnaire and semi-structured interview form developed by the researcher were used as data collection tools. In the analysis of the interview form, first the codes were determined and then the themes and categories were extracted. The data obtained from the questionnaire were analyzed by using descriptive statistics with SPSS package program.

3. FINDINGS, DISCUSSION AND RESULTS

Considering the data obtained from the survey, the realization and importance average of the patriotism feature was found to be the highest and it was determined that it was in the first place in the rankings of importance and level of realization. 46 of 47 characteristic features extracted from the entire 2013 Preschool Education Curriculum and included in the questionnaire were deemed very important by preschool teachers. The only characteristic that was not seen as very important by teachers was identified as adventurer.

Although the level of realization of just two of the 47 characteristics was very high, the level of realization of 45 characteristics was found to be highly. When we look at the average realization of the patriotism feature and love feature according to the preschool teachers, it is concluded that the realization levels are very high. In addition, it was concluded that there is a high level of the positive relationship between the importance and realization levels of the characteristics.

As part of the research, the interview with teachers investigated what character traits should be included in the programs. In the question asked about what characteristics should be given to children answers to respect and love come to the fore more. Later, the values of honesty and empathy came to the fore.

Looking at the data obtained from the interview with the teachers, it was found that the character definition changes due to the fact that teachers look at the character from different angles. Four teachers defined the character as an innate trait as five teachers defined it as a personality trait. Two teachers said they learned from the environment.

As for the need for character education, it has been concluded that a very large majority of teachers agree on the point that it is necessary. The most agreed answer as to why character training is necessary was to turn one's behavior into a positive one and the answer that allows individuals to live better.

Again this study tried to determine what methods and techniques teachers use in character education are and how they use them. Teachers have stated that they most often perform character training through value training in relation to their practices. The three teachers stated that they did not practice any special training specific to character training. Three teachers stated that they were trying to be role models in character education practice; all three teachers expressed that they had prepared the appropriate environment.

Teachers have stated that they most often use “drama, workbook, play” as a method technique in character training. Apart from this story, conversation, song, ORF training is used. It is seen that teachers apply approaches such as “being role models to students, implicit learning process, rule making together, activity with family” in character education.

Finally, problems encountered in the context of character education in preschool education, the source of these problems and suggestions for solving the problems were tried to be determined. As a result of the analysis of the data, “family, school, teacher, curriculum, student, peer and media” factors came to the fore.

According to the results obtained, one of the most important factors in character training is “family”. It has been stated that family awareness, teacher family cooperation, providing educational support to the child by the family at home affects the child's character education. In this regard, family should be role models, family should be given education, family should take care of children and the family should know their child is presented as a solution proposal.

In preschool, “school” has been shown as the factor affecting character education. It is stated that the environment in which the school is located, the facilities it has, the number of students and, most importantly, the support of the school administration is important. It is recommended that the school administration provide material support, administrators be role models, collaborate with teachers and management, organize seminars on this issue in the school, provide learning environments and provide teachers with flexibility in the context they want to do.

One of the most important factors in character education in preschool period is the teacher. The competence of teachers in character education, the situations in which they receive training in this regard, and their recognition of the student are mentioned as problems encountered in character education. Providing training to teachers is presented as a proposal.

In the program dimension, the lack of character education in the programs, the lack of community expectations and the lack of gains directly related to character education are mentioned as problems with the program. Special situations, desires and tendencies of students and their genetic characteristics are also mentioned as problems encountered in the student size. Finally, children's peers and media have been shown to be factors affecting character education. A teacher mentioned that the preschool education program should be simplified and there was a lot of paperwork.

To support character education in pre-school education, four teachers to the question of a change in the curriculum can be made more events can be added when uttered; not a teacher effective methods that should be used should be made to add to the plan used in the curriculum expressed. A teacher said that the curriculum should include a character development form. A teacher said that character traits should also be added to the status chart to include concepts in monthly training plans, and that they should be tracked whether they are acquired. In answers to the question of whether the 2013 preschool education program supports character education, nine teachers stated that the preschool education program is not fully sufficient in terms of character education.

As a result, recommendations have been made to researchers, practitioners and policy makers on the importance of character education practices in preschool period and what should be done.

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

Araştırmacıların her birisinin mevcut araştırmaya katkısı aşağıda belirtildiği gibidir.

Yazar 1'in araştırmaya katkı oranı %60, yazar 2'nin araştırmaya katkı oranı %40'dır.

Yazar 1: Araştırmanın tasarlanması, veri analizi, raporlaştırılması.

Yazar 2: Yöntemin belirlenmesi, danışmanlık, geçerlik ve güvenirlik çalışmaları.

ÇATIŞMA BEYANI

Araştırmada herhangi bir kişi ya da kurum ile finansal ya da kişisel yönden herhangi bir bağlantı bulunmamaktadır. Araştırmada çıkar çatışması bulunmamaktadır.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Bu çalışma, Okul Öncesi Eğitim Programının Karakter Eğitimi Açısından Değerlendirilmesi başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir. Çalışmanın yapılabilmesi için Gaziantep İl Milli Eğitim Müdürlüğü’nden 13/12/2018 tarih ve 34659092/605.01/24103262 sayılı yazı ile izin alınmıştır.

Makalenin Türü / Article Type : Araştırma Makalesi / Research Article
Geliş Tarihi / Date Received : 14.10.2020
Kabul Tarihi / Date Accepted : 30.03.2021
Yayın Tarihi / Date Published : 15.06.2021



 <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2021.21.62826-810642>

BAĞIMSIZ KORELASYON KATSAYILARI İÇİN HİPOTEZ TESTLERİ: SPSS VE MICROSOFT EXCEL UYGULAMALARI

Tuğba KARADAVUT¹

ÖZ

Korelasyon türü ilişkisel tarama çalışmalarında veya korelasyonel araştırmalarda en az iki değişken arasında bir ilişki olup olmadığı sorusu cevaplanmaya çalışılır. Bu soruların cevaplanmasında korelasyon analizleri kullanılır. Türkiye’de, iki değişken arasındaki ilişkiyi iki ya da daha fazla bağımsız grup için karşılaştırmak amacıyla yapılan eğitim bilimleri çalışmaları incelendiğinde, gruplar için ayrı ayrı hesaplanan Pearson korelasyon katsayılarının birer etki büyüklüğü göstergesi olarak karşılaştırıldığı, ancak bu karşılaştırma için bir hipotez testi yapılmadığı görülmektedir. Bu çalışmanın amacı, iki değişken arasındaki Pearson korelasyon ilişkisinin iki ya da daha fazla grup için eşit olduğuna dair hipotezin istatistiksel olarak test edilmesinin anlaşılır bir dille gösterilmesidir. Bu amaçla, bu hipotez testlerini mümkün kılacak Microsoft Excel fonksiyonları ve SPSS programı sözdizimleri (syntax) gösterilmiş ve bunların nasıl kullanılacakları gerçek çalışmalardan alınmış iki örnek ile açıklanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Bağımsız korelasyon katsayıları, hipotez testi, Fisher’in z dönüşümü, SPSS, Microsoft Excel

HYPOTHESIS TESTING FOR INDEPENDENT CORRELATION COEFFICIENTS: SPSS AND MICROSOFT EXCEL APPLICATIONS

ABSTRACT

The question of whether there is an association between at least two variables is answered in correlational type relational screening studies or in correlational research. Correlation analysis is used for answering these questions. In Turkey, when the educational sciences studies that have been conducted in order to compare the association between two variables for two or more independent groups are investigated, it is found that the Pearson correlation coefficients that are calculated separately for each group is being compared as an effect size indicator, but a hypothesis test is not being performed for this comparison. The purpose of this study is to show the statistical testing of the hypothesis that proposes the Pearson correlation between two variables to be equal for two or more groups in a comprehensible language. For this purpose, the Microsoft Excel functions and the SPSS program syntaxes that make these hypothesis tests possible are provided, and they are explained by two examples from real studies.

Keywords: Independent correlation coefficients, hypothesis testing, Fisher’s z transformation, SPSS, Microsoft Excel

¹ İzmir Demokrasi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, tugba-mat@hotmail.com,  <https://orcid.org/0000-0002-8738-7177>

1. GİRİŞ

Korelasyonel araştırma yöntemi, en az iki değişken arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amacıyla yapılan bir araştırma türüdür. Değişkenler arasında araştırılan bu ilişki, bir neden-sonuç ilişkisi değil, birlikte değişim ilişkisidir (Büyüköztürk vd., 2016). Korelasyon ilişkisinin yüksek bulunduğu durumlarda değişkenler birlikte artar ya da birlikte azalır, ancak değişkenler birbirlerindeki değişimin nedensel olarak açıklayıcısı değildir (Gürbüz & Şahin, 2017). Korelasyon araştırmaları farklı kaynaklarda farklı şekilde ele alınabilmektedir. Buna göre, korelasyon araştırmaları kendi başına bir araştırma türü olarak ele alınacağı gibi, tarama (betimsel) araştırmaların bir alt türü olarak da ele alınabilir. Tarama araştırmaları araştırılan durumu var olan hâliyle ortaya koymaya yönelik araştırmalardır (Sönmez & Alacapınar, 2016). Tarama araştırmaları, ilişkisel tarama ve nedensel tarama olmak üzere iki grupta incelenebilmektedir (Gürbüz & Şahin, 2017). İlişkisel tarama yönteminin, korelasyon ve karşılaştırma olmak üzere iki farklı türü vardır. Bu türler, sırasıyla, değişkenlerin ya da var olan gruplar arasındaki ilişkilerin tespit edilmesini sağlar (Karasar, 2017). Daha önce de belirtildiği üzere, buradaki ilişki nedensel tarama yönteminin (Sönmez & Alacapınar, 2016) ya da nedensel karşılaştırma yönteminin (Büyüköztürk vd., 2016) aksine ortaya çıkmış olan bir durumun nedenlerini belirlemeye yönelik değildir.

Korelasyon türü ilişkisel tarama çalışmalarında en az iki değişken arasında bir ilişki olup olmadığı sorusu cevaplanmaya çalışılır (Büyüköztürk vd., 2016; Gürbüz & Şahin, 2017; Karasar, 2017; Sönmez & Alacapınar, 2016). Bu sorunun cevaplanmasında korelasyon analizleri kullanılır. Karşılaştırma türü ilişkisel tarama çalışmalarında ise bağımsız değişkene göre var olan gruplar belirlenip, bu gruplar arasında bağımlı değişkene göre bir farklılık olup olmadığı sorusu araştırılır. Eğer bu gruplar arasında bağımlı değişken açısından anlamlı bir fark bulunursa, bağımlı ve bağımsız değişken arasında bir ilişki bulunduğu sonucuna varılır. Bu ilişki kesin olarak bir neden-sonuç ilişkisi değildir, ancak bir neden-sonuç ilişkisinin varlığına işaret edebilir (Karasar, 2017). Burada bağımsız değişkene göre belirlenen grupların var olmasından kasıt, bu grupların oluşmasında araştırmacının bir müdahalesinin bulunmamasıdır. Karşılaştırma türü ilişkisel tarama çalışmalarındaki soruların cevaplanmasında, bağımsız gruplar arasındaki farklılıkları araştırmada kullanılan bağımsız gruplar arası t-testi ya da varyans analizi (ANOVA) gibi istatistiksel testler kullanılır (Gürbüz & Şahin, 2017).

İlişkisel tarama araştırmalarında, iki değişken arasındaki korelasyon ilişkisinin, bağımsız başka bir değişkene göre var olan gruplar arasında farklılık gösterip göstermediği araştırılabilir. Bu durumda, ilişkisel tarama araştırmalarında korelasyon ve karşılaştırma türlerinin birlikte kullanıldığı düşünülebilir. Bu soruların cevaplanması için, iki değişken arasındaki korelasyonun, bağımsız değişkene göre var olan gruplar için ayrı ayrı hesaplanıp bu korelasyon katsayılarının birbiri ile istatistiksel olarak karşılaştırılması gerekir. Bu gruplarda farklı bireyler yer alacağından, bu şekilde elde edilen korelasyon katsayıları birbirinden bağımsız gruplardan elde edilmiş olur. Birbirinden bağımsız Pearson korelasyon katsayılarının karşılaştırılmasında Fisher'in (1934, s. 183) r'dan z'ye dönüşüm yöntemi kullanılabilir. Bu yöntem, gruplar bazında hesaplanan Pearson korelasyon katsayılarını yaklaşık olarak normal dağılım gösteren ve varyansı bilinen bir z katsayısına dönüştürür. Bu sayede, Pearson korelasyon katsayılarının eşitliğini ifade eden hipotezin, normal dağılım varsayımlarına dayanan yöntemleri kullanarak test edilmesi mümkün olur. Yöntem kısmında, Fisher'in (1934, s. 183) r'dan z'ye dönüşüm yöntemine ayrıntılı olarak yer verilmiştir.

Türkiye'de, iki değişken arasındaki ilişkiyi iki ya da daha fazla bağımsız grup için karşılaştırmak amacıyla yapılan eğitim bilimleri çalışmaları incelendiğinde, gruplar için ayrı ayrı hesaplanan Pearson korelasyon katsayılarının birer etki büyüklüğü göstergesi olarak karşılaştırıldığı, ancak bu karşılaştırma için bir hipotez testi yapılmadığı görülmektedir (Özsoy & Özsoy, 2013). Diğer bir deyişle, örneğin Pearson korelasyon katsayılarının büyüklüklerinin ve yönlerinin farklı gruplar için yorumlandığı ve karşılaştırıldığı, ancak bu karşılaştırma için korelasyon katsayılarının eşit olduğunu öngören hipotez (yani, $H_0: \rho_1 = \rho_2 = \dots = \rho_k$) testinin yapılmadığı görülmektedir. Bu çalışmanın amacı, iki değişken arasındaki Pearson korelasyon ilişkisinin iki ya da daha fazla grup için eşit olduğuna dair hipotezin istatistiksel olarak test edilmesinin anlaşılır bir dille sunulmasıdır. Bu sayede, bu istatistik yöntemlerinin kullanılmasının yaygınlaşacağı düşünülmektedir. İki değişken arasındaki Pearson korelasyon ilişkisinin birbirinden bağımsız iki ya da daha çok grup için karşılaştırılmasına yönelik yapılan istatistik testleri SPSS programında yerleşik olarak bulunmamaktadır. Bu yüzden, bu istatistiksel testlerin yapılabilmesi için SPSS program kodunun (yani, syntax) yazılması gerekmektedir. Bu çalışma, bu testlerin Microsoft Excel programı kullanılarak yapılması konusunda rehberlik ederek, ücretli bir istatistik programının kullanımını gerektirmemesi açısından önem taşımaktadır. Ayrıca bu çalışma, çok yaygın olarak kullanılan SPSS istatistik programında yerleşik olarak bulunmayan bu testlerin yapılması konusunda yol gösterici olması yönünden öneme sahiptir. Çalışmada, öncelikle Fisher'in z dönüşümü ve hipotez testleri ile ilgili teorik bilgilere yer verilmiştir. Daha sonra, bu yöntemlerin uygulamasını mümkün kılacak Microsoft Excel fonksiyonları ve SPSS programı sözdizimleri (syntax) gösterilmiş ve bunların nasıl kullanılacakları gerçek çalışmalardan alınmış iki örnek ile açıklanmıştır.

2. YÖNTEM

2.1. İki değişken arasındaki ilişkinin birbirinden bağımsız iki grup için karşılaştırılması

2.1.1. Hipotez testi

İki değişken arasındaki korelasyon ilişkisi, birbirinden bağımsız iki grup için karşılaştırmak istendiğinde, bu grupların temsil ettiği iki evren için korelasyon katsayılarının eşit olduğunu öngören hipotezin (yani, $H_0: \rho_1 = \rho_2$) test edilmesi gerekir. Örneğin, iki değişken arasındaki ilişkinin cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği test edilmek istenebilir. Korelasyon katsayısı 0 olduğunda, korelasyon katsayısının örnekleme dağılımı normallik göstermez. Bu durumda korelasyon katsayısının standart hatasının kestirilmesi de zorlaşır. Aynı durum, $r_1 - r_2$ farkı için de geçerli olur (Howell, 2013). Bu nedenle, iki cinsiyet grubu için hesaplanan korelasyon katsayılarının (yani, r_1 ve r_2) Fisher'in dönüşümünü kullanarak z katsayılarına (yani, z_1 ve z_2) dönüştürülmeleri gerekir. Bu dönüşüm Eşitlik 4'te gösterilen formül ile yapılır.

İki grup için hesaplanan korelasyon katsayılarının z katsayılarına dönüştürülmesinden sonra, test edilen hipotez $H_0: z_1 = z_2$ halini alır. Burada z katsayıları, varyansı bilinen normal bir dağılım gösterdiği için, bu hipotezi test etmek için bağımsız örneklemler için z testini kullanmak mümkün olur. Bu hipotez $H_0: z_1 - z_2 = 0$ şeklinde de ifade edilebilir. Burada, birbirinden bağımsız olan iki z katsayısının farkının standart hatası Eşitlik 1'i kullanarak hesaplanır (Bertsekas & Tsitsiklis, 2002, s. 112). Böylece bu hipotezi test etmek için kullanılan z -testi Eşitlik 2'deki hali alır (Glass & Hopkins, 1996, s. 360).

$$s_{z_1 - z_2} = \sqrt{\frac{1}{n_1 - 3} + \frac{1}{n_2 - 3}} \quad (1)$$

$$z = \frac{z_1 - z_2}{s_{z_1 - z_2}} = \frac{z_1 - z_2}{\sqrt{\frac{1}{n_1 - 3} + \frac{1}{n_2 - 3}}} \quad (2)$$

2.1.2. Fisher'in R 'den Z 'ye dönüşüm yöntemi

Fisher'in r katsayısını z katsayısına dönüştürmek için olan formülü Eşitlik 3 ile verilmiştir (Glass & Hopkins, 1996, s. 356). Bu dönüşümü Eşitlik 4 ile gösterildiği şekilde ifade etmek de mümkündür (Fisher, 1934, s. 184). Elde edilen z katsayısı yaklaşık olarak normal dağılım gösterir ve bu dağılımın varyansı, n gruptaki birey sayısını göstermek üzere, $1/(n-3)$ olur (Fisher, 1934, s. 185).

$$z = \tanh^{-1} r \quad (3)$$

$$z = (0.5) \log_e \frac{1 + r}{1 - r} \quad (4)$$

Fisher'in z dönüşümünün uygulanabilmesi için iki değişkenli normal dağılım varsayımının gerçekleştiği kabul edilir. Başka bir deyişle, aralarında korelasyon ilişkisi olan iki değişkenin, hem ayrı ayrı, hem de birlikte normal dağılım gösterdikleri varsayılır. İki değişkenli normal dağılım varsayımının sağlandığı durumlarda, Fisher'in z dönüşümünün uygulanabilmesi için, örneklem büyüklüğünün en az 10 olması yeterlidir (Myers & Well, 2003).

2.2. İki değişken arasındaki ilişkinin birbirinden bağımsız ikiden fazla grup için karşılaştırılması

2.2.1. Hipotez testi

İki değişken arasındaki korelasyon ilişkisinin, birbirinden bağımsız ikiden fazla grup için karşılaştırılmak istendiği durumlarda, bu grupların temsil ettiği evrenler için korelasyon katsayılarının eşitliğini ifade eden hipotezin ($H_0: \rho_1 = \rho_2 = \rho_3 = \dots = \rho_k$) test edilmesi gerekir. Örneğin, iki değişken arasındaki ilişkinin ikiden fazla değer alabilen sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği test edilmek istenebilir. Bunun için, gruplar için hesaplanan korelasyon katsayıları için Fisher'in dönüşümü kullanılarak elde edilen z katsayıları kullanılarak Q istatistiği (Hedges & Olkin, 1985, s. 235) hesaplanabilir. Yokluk hipotezi doğru olduğunda (yani, popülasyonlar için korelasyon katsayıları birbirine eşit olduğunda), Q istatistiği asimptotik olarak $k-1$ serbestlik derecesine sahip bir ki-kare dağılımı gösterir. İki değişken arasında birbirinden bağımsız gruplar için hesaplanan korelasyon katsayıları $r_1, r_2, r_3, \dots, r_k$ ve bunların Fisher dönüşüm katsayıları $z_1, z_2, z_3,$

..., z_k olsun. Bu durumda, popülasyonlar için korelasyon katsayılarının eşitliğinin test edilmesi için gerekli olan Q istatistiği aşağıdaki eşitlik ile hesaplanabilir:

$$Q = \sum_{i=1}^k w_i (z_i - \bar{z})^2. \quad (5)$$

Eşitlik 5'te k , bağımsız grupların sayısını; z_i , i . bağımsız grup için Fisher dönüşümü ile elde edilmiş z katsayısını; w_i , z_i katsayısına ait varyansın çarpmaya göre tersi ve \bar{z} , k tane z katsayısının ağırlıklı ortalamasını ifade eder. Burada w_i ifadesi $(n_i - 3)$ 'e eşittir ve n_i , i . bağımsız grup için örneklem büyüklüğünü ifade eder. Eşitlik 5'teki \bar{z} ifadesi aşağıdaki eşitlikle hesaplanır:

$$\bar{z} = \omega_1 z_1 + \omega_2 z_2 + \dots + \omega_k z_k. \quad (6)$$

Eşitlik 6'da ω_i , i . bağımsız grubun z katsayısı için ağırlığını ifade eder. Ağırlıkların hesaplanmasında aşağıdaki eşitlik kullanılır:

$$\omega_i = (n_i - 3) / \sum_{j=1}^k (n_j - 3) \quad (7)$$

Eşitlik 7'deki ifadenin Eşitlik 6'da yerine yazılmasıyla, \bar{z} 'in aşağıdaki gibi ifade edilmesi de mümkündür:

$$\bar{z} = \frac{\sum_{i=1}^k (w_i z_i)}{\sum_{j=1}^k w_j}. \quad (8)$$

3. AMPİRİK ÖRNEKLER

Bu bölümde, iki değişken arasındaki ilişki için hesaplanan korelasyon katsayısının birbirinden bağımsız gruplar için karşılaştırılması ile ilgili olarak gerçekleştirilen hipotez testlerinin SPSS ve Microsoft Excel programları kullanılarak yapılmasına yer verilmiştir.

3.1. İki değişken arasındaki ilişkinin birbirinden bağımsız iki grup için karşılaştırılması

3.1.1. Ampirik Bir Örnek

Bir araştırmada öğrencilerin eğitim sürecinde yaşadıkları yabancı dil kaygısı ve gösterdikleri genel başarı arasındaki ilişki kız öğrenciler ($n_1=39$) için $r_1 = -.67$ ($p < ,01$) bulunurken, erkek öğrenciler ($n_2=111$) için $r_2 = -.42$ ($p < ,01$) bulunmuştur (Batumlu & Erden, 2007). Bu iki değişken arasındaki ilişkinin cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini bulmak için (yani, $H_0: \rho_1 = \rho_2$ hipotezini test etmek için) aşağıda verilen adımlar takip edilir.

3.1.2. Microsoft Excel ile hipotez testi

- 1- Gruplar için verilen r katsayıları, Fisher'in dönüşümünü kullanarak z katsayılarına dönüştürülür. Buna göre kız ve erkek grupları için elde edilen z katsayıları sırasıyla, “=FISHER(-,67)” ve “=FISHER(-,42)” ifadelerini kullanarak, $z_1 = -0,811$ ve $z_2 = -0,448$ bulunur.
- 2- Hesaplanan iki z katsayısının (yani, Eşitlik 1'deki z'_1 ve z'_2) farkı için standart hata Eşitlik 1 kullanılarak hesaplanır. Bunun için birinci grubun büyüklüğü ($n_1 = 39$) ile ikinci grubun büyüklüğü ($n_2 = 111$) değerleri “=KAREKÖK((1/(n_1-3)+1/($n_2 - 3$)))” formülünde yerine yazılır. Buna göre standart hata ($s_{z_1-z_2}$), “=KAREKÖK ((1/(39-3)+1/(111-3)))” ifadesi kullanılarak, 0,192 bulunur.
- 3- Daha sonra, Eşitlik 2'yi kullanarak z -test istatistiğini hesaplamak için, ilgili değerler “=($z_1 - z_2$)/($s_{z_1-z_2}$)” formülünde yerine yazılarak, “=(-0,811-(-0,448))/(0,192)” değeri hesaplanır. Buna göre, z -test istatistiği -1,887 bulunur.
- 4- Hesaplanan z -test istatistiği; ,05 anlamlılık düzeyi için belirlenen kritik z değeri ile karşılaştırılır. Kritik değerin bulunması için, “=NORMSTERS(1-($\alpha/2$))” fonksiyonunda α yerine ,05 anlamlılık düzeyi girilerek, “=NORMSTERS(1-(0,05/2))” ifadesi hesaplandığında, kritik değer 1,96 olarak belirlenir.
- 5- Z -test istatistik değeri olan -1,887; ,05 anlamlılık düzeyi için belirlenen kritik z değeri olan -1,96 dan büyük olduğu için, $H_0: \rho_1 = \rho_2$ hipotezi reddedilemez.

- 6- Benzer şekilde, “=2*(1-NORM.S.DAĞ(MUTLAK(z);DOĞRU))” ifadesinde z yerine hesaplanan z -test istatistiğinin değeri yazılarak, z -test istatistiği için p -değeri hesaplanır. Yani “=2*(1-NORM.S.DAĞ(MUTLAK(-1,887);DOĞRU))” ifadesi kullanılarak p -değeri ,059 bulunur. Buna göre, öğrencilerin eğitim sürecinde yaşadıkları yabancı dil kaygısı ve gösterdikleri genel başarı arasındaki ilişkinin cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği sonucuna varılır ($z=-1,887$, $p >,05$).

3.1.3. SPSS ile hipotez testi

Ho: $\rho_1 = \rho_2$ hipotezini test etmek için gereken hesaplamalar SPSS kullanıcı ara yüzünde yerleşik olarak bulunmamaktadır, ancak kullanıcı ara yüzünde yerleşik olarak bulunmayan işlemlerin yapılması için SPSS sözdizimi (syntax) adı verilen ve SPSS’e özgü olan programlama dili kullanılabilir. SPSS sözdizimini kullanarak yapılmak istenilen işlemler komutlar olarak yazılabilir. Bu çalışmada, Ho: $\rho_1 = \rho_2$ hipotezinin Fisher’in dönüşümünden faydalanarak test edilebilmesi için Weaver ve Wuensch’tan (2013) uyarlanan SPSS komutlarına ve bu komutların açıklamalarına yer verilmiştir. Bu komutlar Ek 1’de gösterilmiş, ayrıca bir komut dosyası oluşturularak Ek Dosya olarak da sunulmuştur.

- 1- SPSS’de bir komut dosyası oluşturmak için, SPSS programı başlatıldıktan sonra, kullanıcı ara yüzünde sırasıyla File->New-> Syntax menüleri seçilerek boş bir syntax editörü sayfasının açılması sağlanır. Bu boş sayfaya, Ek 1’de gösterilen ya da Ek Dosya olarak sunulan komutların hiçbir değişiklik yapılmadan girilmesi gerekir.

(Not: Komutların en başında yıldız işareti (yani, *) ile yer alan Türkçe ifadeler, hipotez testi için gerekli olan komutları içermemekte, ancak onlara açıklama getirmektedir. Bu yüzden, bu kısmı Syntax editörüne girmek ya da girmemek okuyucunun tercihindedir.)

- 2- Syntax editörü sayfasına girilen komutlardan yalnızca BEGIN DATA ve END DATA komutları arasında olan satırda değişiklikler yapılacaktır. Buraya sırasıyla, iki değişken arasında birinci grup için korelasyon, iki değişken arasında ikinci grup için korelasyon, birinci grubun örneklem büyüklüğü ve ikinci grubun örneklem büyüklüğü girilmelidir.

Ek 1’de gösterilen komutlarda bu satıra, ampirik örnekte belirtilen hipotezi test etmek için -.67, -.42, 39 ve 111 değerleri girilmiştir.

- 3- Syntax editörü sayfasına girilen komutlarda 2. adımda belirtilen satıra bilgiler girildikten sonra, Run->All menüsü seçilir. Böylece komutların çalışması sağlanır.
- 4- Komutlar çalıştırdıktan sonra, SPSS Output (Çıktı) penceresinde sonuçlar belirir. Bu sonuçlarda şu değerler yer alır: İki değişken arasında birinci grup için korelasyon (r_1), iki değişken arasında ikinci grup için korelasyon (r_2), r_1 katsayısı için Fisher dönüşümü ile elde edilmiş olan z_1 katsayısı ($z1$), r_2 katsayısı için Fisher dönüşümü ile elde edilmiş olan z_2 katsayısı ($z2$), z_1 ve z_2 katsayılarının farkı ($z\text{fark}$), z_1 ve z_2 katsayılarının farkının standart hatası ($sh\text{fark}$), hipotezi test etmek için hesaplanan z -testi istatistiği ($z\text{test}$) ve hipotez testi için hesaplanan p -değeri (p).
- 5- Program çıktısında verilmiş olan p -değeri, anlamlılık düzeyi ile karşılaştırılarak hipotezin reddedilip reddedilemeyeceğine karar verilir. Ampirik örnek için elde edilen p -değeri olan ,059’u, anlamlılık düzeyi olan ,05 ile karşılaştırarak, yokluk hipotezinin reddedilmemesine karar verilir. Buna göre, öğrencilerin eğitim sürecinde yaşadıkları yabancı dil kaygısı ve gösterdikleri genel başarı arasındaki ilişkinin kız ve erkek öğrenciler için anlamlı farklılık göstermediği sonucuna varılır ($z=-1,886$, $p >,05$).

3.2. İki değişken arasındaki ilişkinin birbirinden bağımsız ikiden fazla grup için karşılaştırılması

3.2.1. Ampirik bir örnek

Bir araştırmada, öğretmen adaylarının teknoloji yeterlilikleri ile teknolojiye yönelik tutumları arasındaki ilişkinin, öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri bölümlere göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği belirlenmek istenmektedir (Çetin vd., 2012). Öğretmen adaylarının teknoloji yeterlilikleri ile teknolojiye yönelik tutumları arasındaki ilişki fen bilgisi öğretmenliği bölümü için $r_1 = ,391$ ($p <,01$, $n_1=247$), sınıf öğretmenliği bölümü için $r_2 = ,365$ ($p <,01$, $n_2=176$), sosyal bilgiler öğretmenliği bölümü için $r_3 = ,335$ ($p <,01$, $n_3=218$) olarak bulunmuştur. Bu iki değişken arasındaki ilişkinin belirtilen gruplara göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini bulmak için Ho: $\rho_1 = \rho_2 = \rho_3$ hipotezi aşağıda verilen adımları takip ederek test edilir.

3.2.2. Microsoft Excel ile hipotez testi

Belirtilen yokluk hipotezini (yani, Ho: $\rho_1 = \rho_2 = \rho_3$) test etmek için Q istatistiğinin hesaplanması Tablo 1 ile gösterilmiştir. Tablo 1’de yer alan bağımsız gruplar için örneklem büyüklükleri (n_i) ve korelasyon katsayıları

(r_i) örnek araştırmada verilmiştir. Tablo 1’de yer alan z_i katsayısının hesaplanmasında Microsoft Excel programındaki “FISHER()” fonksiyonu kullanılmıştır. Ardından \bar{z} katsayısının hesaplanması için gerekli olan $\sum w_i$ ve $\sum w_i z_i$ değerleri hesaplanmıştır (bkz. Eşitlik 8). Bu değerlerin hesaplanmasında Microsoft Excel programı kullanılabilir gibi, bir hesap makinesi de kullanılabilir. En son olarak Eşitlik 5 kullanılarak Q istatistiği hesaplanmıştır.

Bu örnekte Q istatistiği serbestlik derecesi 2 (yani, s.d.= $k-1= 3-1$) olan bir ki-kare dağılımı göstermektedir. Q istatistiğini kullanarak yokluk hipotezinin test edilmesi için kritik değer veya p -değeri belirlenir. Hesaplanan Q istatistiğinin belirlenen manidarlık düzeyi için belirlenen kritik değerden büyük olması durumunda yokluk hipotezi reddedilir. Microsoft Excel programı ile alfa .05 manidarlık düzeyi için kritik değer belirlemek amacıyla “=KİKARE.TERS(0,95;2)” fonksiyonu kullanılır. Hesaplanan Q istatistiği olan 0,4769, elde edilen kritik değer olan 5,9915’den küçük olduğu için, yokluk hipotezinin reddedilememesi sonucuna varılır. Microsoft Excel programı ile alfa ,10 manidarlık düzeyi için kritik değer belirlemek amacıyla “=KİKARE.TERS(0,9;2)” fonksiyonu kullanılır. Hesaplanan Q istatistiği olan 0,4769, elde edilen kritik değer olan 4,6052’den küçük olduğu için, yokluk hipotezinin reddedilememesi sonucuna varılır. Yani alfa ,10 manidarlık seviyesinde bile yokluk hipotezi reddedilememektedir. Dolayısıyla, öğretmen adaylarının teknoloji yeterlilikleri ile teknolojiye yönelik tutumları arasındaki ilişki, öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri bölümlere göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($\chi^2= 0,477$, $p > ,10$). Benzer şekilde, “=KİKARE.DAĞ.SAĞK(0,4769;2)” ifadesi kullanılarak değeri 0,4769 ve serbestlik derecesi 2 olan Q istatistiği için p -değeri ,79 olarak hesaplanır. Bulunan p -değeri (yani; ,79), manidarlık düzeyi olarak belirlenen alfa değeri olan ,10’dan büyük olduğu için, yokluk hipotezi reddedilemez. Dolayısıyla, öğretmen adaylarının teknoloji yeterlilikleri ile teknolojiye yönelik tutumları arasındaki ilişkinin, öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri bölümlere göre anlamlı farklılık göstermediği sonucuna varılır ($\chi^2=0,477$, $p > ,10$).

Tablo 1’de yapılan işlemlerde, kolaylık olması açısından, virgülden sonra dört basamağa kadar yuvarlama yapılarak işlemler gerçekleştirilmiştir. Yuvarlama yapılmadan gerçekleştirilen işlemler az miktarda farklı sonuçlar verebilir. Benzer şekilde, bir sonraki bölümde SPSS programı ile hesaplanan Q istatistiği, Tablo 1 ile hesaplanan Q istatistiğinden önemsiz miktarda farklılık göstermektedir.

Tablo 1.*Q İstatistiğinin Hesaplanması*

Bağımsız Gruplar	n_i	r_i	z_i	$w_i = n_i - 3$	$w_i z_i$	$\bar{z} =$ (Toplam $w_i z_i$) /(Toplam w)	$w_i(z_i - \bar{z})^2$
Fen Bilgisi Öğretmenliği	247	.391	0.4130	244	100.7671	0.3827	0.2240
Sınıf Öğretmenliği	176	.365	0.3826	173	66.1971	0.3827	0.0000
Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	218	.335	0.3484	215	74.9167	0.3827	0.2529
				$\sum w_i =$ 632	$\sum w_i z_i =$ 241.8809		$Q = \sum w(z - \bar{z})^2 =$ 0.4769

3.2.3. SPSS ile hipotez testi

$H_0: \rho_1 = \rho_2 = \rho_3$ hipotezinin Fisher’ın dönüşümünden faydalanarak test edilebilmesi için gereken SPSS kodları Weaver & Wuensch (2013)’tan uyarlanmıştır. Bu komutlar Ek 2’de gösterilmiş ve ayrıca bir komut dosyası oluşturularak Ek Dosya olarak sunulmuştur. SPSS programında bu komutların çalıştırılması ve hipotez testinin yapılması için gerekli olan adımlar aşağıda anlatılmıştır:

- 1- SPSS’de bir komut dosyası oluşturmak için, SPSS programı başlatıldıktan sonra, kullanıcı ara yüzünde sırasıyla File->New-> Syntax menüleri seçilerek boş bir syntax editörü sayfası açılır. Bu boş sayfaya, Ek 2’de gösterilen komutların hiçbir değişiklik yapılmadan girilmesi gerekir.

(Not: Komutların en başında yıldız işareti (yani, *) ile yer alan Türkçe ifadeler açıklama amaçlıdır ve hipotez testi için gerekli olan komutları içermez.)

- 2- Syntax editörü sayfasına girilen komutlardan yalnızca BEGIN DATA ve END DATA komutları arasında olan satırda değişiklikler yapılacaktır. Burada her bir satıra, belirli bir grup için sırasıyla, iki değişken için hesaplanan korelasyon değeri ve örneklem büyüklüğü girilir.

- 3- Syntax editörü sayfasına girilen komutta 2. adımda belirtilen satıra bilgiler girildikten sonra, Run->All menüsü seçilir ve komutlar çalıştırılır.
- 4- Program hesaplamaları tamamladığında, SPSS Output (Çıktı) penceresinde sonuçlar belirir. Bu sonuçlarda şu değerler yer alır: Q istatistiğinin değeri (Q), serbestlik derecesi (df) ve hesaplanan Q istatistiği için p -değeri (p).

Program çıktısında yer alan p -değeri, anlamlılık düzeyi ile karşılaştırılarak hipotezin red edilip edilmeyeceğine karar verilir. Ampirik örnek için elde edilen p -değeri olan ,788 anlamlılık düzeyi olan ,05 ile karşılaştırıldığında, yokluk hipotezinin reddedilememesine karar verilir. Buna göre, öğretmen adaylarının teknoloji yeterlilikleri ile teknolojiye yönelik tutumları arasındaki ilişki, öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri bölümlere göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($\chi^2=0,476, p > ,10$).

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışmada, iki değişken arasında farklı gruplar için hesaplanmış Pearson korelasyon katsayılarının eşitliğine dair istatistiksel hipotezlerin test edilmesi ile ilgili olarak teorik bilgiler ve uygulamalı örnekler konu edinilmiştir. Bu sayede, Türkiye’de yapılan çalışmalarda, bağımsız korelasyonların eşitliğinin karşılaştırılmasına yönelik hipotez testlerinin yaygınlaşması amaçlanmıştır. Örnekler gerçek çalışmalardan seçilmiş ve uygulamalar SPSS ve Microsoft Excel programları kullanılarak anlaşılır bir dille gösterilmiştir. Böylelikle, araştırmacıların teorik bilgiyi ve bu teorik bilgiyi uygulamaya geçirebilecekleri program kodlarını bir arada bulmalarına olanak sağlanmıştır. Örneklem büyüklüğü çok küçük olmamak koşuluyla, veri setini özetleyici bilgilere sahip olunması, bu çalışmada sunulan istatistiksel yöntemlerin kullanılabilmesi için yeterli olmaktadır. Başka bir deyişle, veri setinin tamamına ihtiyaç duyulmamaktadır (Weaver & Wuensch, 2013).

Çalışmada Microsoft Excel programının sunulma nedeni, bahsedilen hipotez testlerinin ücretli bir istatistik programı kullanmadan da yapılabilmesini sağlamaktır. Diğer yandan, SPSS programının seçilme nedeni bu programın yaygın olarak kullanılan bir istatistik programı olmasıdır. Bahsedilen hipotez testleri Microsoft Excel’de ve SPSS’de yerleşik olarak bulunmamaktadır. Bu durum Microsoft Excel programında matematiksel hesaplamalar yapılmasını, SPSS programında ise program kodu yazılmasını gerekli kılmaktadır. Microsoft Excel’deki hesaplamaların nasıl yapılacağı ve SPSS program kodunun nasıl yazılıp çalıştırılacağı, bu çalışma kapsamında detaylı olarak ve örneklendirilerek açıklanmıştır.

Hipotez testleri ile ilgili kuramsal bilgilere sahip olan okuyucunun, sonrasında bu bilgileri program kodlarına dönüştürmesi gerekmektedir. Bu ise programlama konusunda bilgi ve beceri gerektiren bir işlemdir. Hipotez testlerinin gerçekleştirilebilmesi için gerekli olan bu kodlamaların okuyuculara açıklamalarıyla birlikte sağlanması, okuyucuların kuramsal bilgileri program kodlarına çevirirken yaşadıkları zorlukları en aza indirmektedir (Weaver & Wuensch, 2013). Bu çalışmada anlatılan yöntemler, iki değişken arasındaki ilişkinin, iki ya da daha çok grup için eşitliğini test etmekte kullanılmaktadır. Bu durumda iki değişken arasındaki ilişki için hesaplanan korelasyon katsayıları farklı gruplardan elde edilmiştir. Başka bir deyişle bu korelasyon katsayıları, farklı bireylerden sağlanan verilerle hesaplanmıştır. Bu yüzden, bu korelasyon katsayılarına bağımsız korelasyon katsayıları denilmektedir. Korelasyon katsayılarının aynı bireylerden sağlanan verilerle hesaplandığı, yani bağımlı oldukları durumlarda, bu korelasyon katsayılarını istatistiksel olarak karşılaştırmak için kullanılacak yöntemlere bu çalışmada yer verilmemiştir. Türkiye’de yapılan çalışmaların bu yöntemlerin kullanımını açısından da yetersiz kaldığı düşünülmektedir. Bu nedenle, bu yöntemleri içeren çalışmaların da yapılarak alan yazınımıza kazandırılması önerilmektedir.

Yine bu çalışmada, bahsi geçen korelasyon katsayıları, iki sürekli değişken arasındaki doğrusal ilişkinin bir ölçüsü olan Pearson korelasyon katsayısıdır. Fisher’in z dönüşümü, Pearson korelasyon katsayısı olan r ’ı, varyansı $1/(n-3)$ olan ve normal bir dağılıma sahip olan z katsayısına dönüştürmektedir. Bu dönüşümle elde edilen z katsayısının varyansı yalnızca örneklem büyüklüğüne bağlı olarak değişmektedir. Bu yüzden Fisher dönüşümüne varyans sabitleme dönüşümü de denilmektedir. Pearson korelasyon katsayısı dışındaki korelasyon katsayılarına (örneğin çift-serili ve nokta çift-serili korelasyon) bir varyans sabitleme dönüşümü uygulanmak istendiğinde, elde edilen dağılımın varyansı $1/(n-3)$ olmamaktadır (Tate, 1955). Bu durumlarda, dönüşümleri gerçekleştirebilmek için uygun dönüşüm formüllerini kullanmak gerekir (bkz. Tate, 1955). Bu dönüşümlerin yapılabilmesi için uygulamalı örneklerin verildiği bir çalışmanın faydalı olabileceği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Batumlu, Z. D. & Erden, M. (2007). Yıldız Teknik Üniversitesi Yabancı Diller Yüksek Okulu hazırlık öğrencilerinin yabancı dil kaygıları ile İngilizce başarıları arasındaki ilişki. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 3, 24-38.
- Bertsekas, D. P., & Tsitsiklis, J. N. (2002). *Introduction to probability* (vol. 1). Athena Scientific.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (22. baskı). Pegem Akademi.
- Çetin, O., Çalışkan, E., & Menzi, N. (2012). The relationship between technological competencies and attitudes of pre-service teachers towards technology. *Elementary Education Online*, 11, 273-291.
- Fisher, R. A. (1934). *Statistical methods for research workers* (5th ed.). Oliver and Boyd.
- Glass, G. V., & Hopkins, K. D. (1996). *Statistical methods in education and psychology* (3rd ed.). Allyn & Bacon.
- Gürbüz, S. & Şahin, F. (2017). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri: Felsefe-yöntem-analiz* (4. baskı). Seçkin.
- Hedges, L., & Olkin, I. (1985). *Statistical methods for meta-analysis*. Academic Press.
- Howell, D. C. (2013). *Statistical methods for psychology* (8th ed.). Cengage Wadsworth.
- Karasar, N. (2017). *Bilimsel araştırma yöntemi* (32. baskı). Nobel.
- Myers, J. L., & Well, A. D. (2003). *Research design and statistical analysis* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Özsoy, S., & Özsoy, G. (2013). Effect size reporting in educational research. *Elementary Education Online*, 12, 334-346.
- Sönmez, V. & Alacapınar, F. G. (2016). *Örneklendirilmiş bilimsel araştırma yöntemleri* (4. baskı). Anı.
- Tate, R. F. (1955). Applications of a correlation models for biserial data. *Journal of the American Statistical Association*, 272, 1078-1095.
- Weaver, B., & Wuensch, K. L. (2013). SPSS and SAS programs for comparing Pearson correlations and OLS regression coefficients. *Behavior Research Methods*, 45, 880-895.

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

The purpose of this study is to show the statistical testing of the hypothesis that proposes the Pearson correlation between two variables to be equal for two or more groups in a comprehensible language. In this way, it is thought that the use of these methods will become widespread. In this study, theoretical information about Fisher's z transformation and hypothesis tests are given firstly. Next, Microsoft Excel functions and SPSS syntaxes that make these hypothesis tests possible are provided, and they are explained by two examples from real studies.

2. METHOD

2.1. Comparison of the association between two variables for two independent groups

When it is desired to compare the correlation between two variables for two independent groups, the hypothesis proposing that the correlation coefficients are equal for the two populations that the groups represent (i.e., $H_0: \rho_1 = \rho_2$) must be tested. For this purpose, the correlation coefficients calculated for two gender groups (i.e., r_1 and r_2) must be transformed to z coefficients (i.e., z_1 and z_2) by using Fisher's transformation. This transformation is done by using Equation 4.

After transformation of the correlation coefficients that are calculated for the two groups to z coefficients, the hypothesis to be tested becomes $H_0: z_1 = z_2$. Since the z coefficients show a normal distribution with a known variance, it becomes possible to use the z test for independent samples to test this hypothesis. The standard error of the difference of two independent z coefficients is calculated by using Equation 1. The z-test for testing this hypothesis is given in Equation 2. Fisher's formula for transforming r to z is given by Equation 3.

2.2. Comparison of the association between two variables for more than two independent groups

When it is desired to compare the correlation between two variables for more than two independent groups, the hypothesis proposing that the correlation coefficients are equal for the populations that the groups represent ($H_0: \rho_1 = \rho_2 = \rho_3 = \dots = \rho_k$) must be tested. For this purpose, the Q statistics can be calculated by using the z coefficients that are obtained using Fisher's transformation for the correlation coefficients calculated based on the groups. The Q statistics that is required for testing the equality of correlation coefficients for the populations can be calculated by using Equation 5.

3. FINDINGS

3.1. An empirical example for comparison of the association between two variables for two independent groups

In a study, the relationship between students' foreign language anxiety and their overall success was found to be $r_1 = -.67$ ($p < .01$) for female students ($n_1 = 39$) and $r_2 = -.42$ ($p < .01$) for male students ($n_2 = 111$) (Batumlu & Erden, 2007). Let's test the hypothesis of $H_0: \rho_1 = \rho_2$ in order to investigate whether the relationship between two variables differs significantly by gender. The commands for hypothesis testing are provided in the Appendix 1 for this example.

3.1.1. Hypothesis Testing Using Microsoft Excel

- 1- The given r coefficients should be transformed to z coefficients by using Fisher's transformation. According to this, using the expressions “=FISHER(-.67)” and “=FISHER(-.42)”, the z coefficients for females and males are $z_1 = -0.811$ ve $z_2 = -0.448$, respectively.
- 2- The standard error should be calculated for the difference between the calculated two z coefficients (i.e., z_1 and z_2 in Equation 1) by using Equation 1. For this purpose, the size of the first group ($n_1 = 39$) and the size of the second group ($n_2 = 111$) should be replaced in “=sqrt((1/($n_1 - 3$))+1/($n_2 - 3$)))”. Thus, the standard error ($s_{z_1 - z_2}$) is found to be 0.192 by solving “=sqrt((1/(39-3)+1/(111-3)))”.
- 3- Next, in order to calculate the z-test statistics using Equation 2, the corresponding values are replaced in the “=($z_1 - z_2$)/($s_{z_1 - z_2}$)” formula, and the “=(-0.811-(-0.448))/(0.192)” value is calculated. Thus, the z-test statistics is found to be -1.887.
- 4- The calculated z-test statistics is compared with the critical z value determined for the .05 significance level. In order to find the critical value, the α in the “=NORMSINV(1-($\alpha/2$))” is replaced by .05

significance level, and the “=NORMSINV(1-(0.05/2))” is calculated. As a result, the critical value is found to be 1.96.

- 5- Since the z-test statistics of -1.887 is higher than the critical z value of -1.96 that is determined for the .05 significance level, the hypothesis of $H_0: \rho_1 = \rho_2$ is retained.
- 6- Similarly, the z value in the “=2*(1-NORM.S.DIST(abs(z);TRUE))” can be replaced by the calculated z-test statistics in order to find the p-value for the z-statistics. Namely, the “=2*(1-NORM.S.DIST(abs(-1.887);TRUE))” can be calculated to find the p-value of .059. Thus, the relationship between students' foreign language anxiety and their overall success does not differ significantly by gender ($z=-1.887, p > .05$).

3.2. An empirical example for comparison of the association between two variables for more than two independent groups

In a study, it is investigated whether the relationship between preservice teachers' proficiency in technology and their attitudes towards technology differs significantly depending on their departments (Çetin et al., 2012). The relationship between preservice teachers' proficiency in technology and their attitudes towards technology was found to be $r_1 = .391$ ($p < .01, n_1=247$) for preservice science teachers, $r_2 = .365$ ($p < .01, n_2=176$) for preservice primary school teachers and, $r_3 = .335$ ($p < .01, n_3=218$) for preservice social science teachers. The hypothesis to be tested for determining whether the relationship between the two variables differs significantly for the mentioned groups is $H_0: \rho_1 = \rho_2 = \rho_3$. The commands for hypothesis testing are provided in the Appendix 2 for this example.

3.2.1. Hypothesis testing using Microsoft Excel

The calculation of the Q-statistic to test the null hypothesis (i.e., $H_0: \rho_1 = \rho_2 = \rho_3$) was shown in Table 1. The sample sizes (n_i) and the correlation coefficients (r_i) for the independent groups in Table 1 were given in the example study. The “FISHER()” function in Microsoft Excel was used to calculate the z_i coefficients in Table 1. Then, the $\sum w_i$ and $\sum w_i z_i$ values which are required to calculate the \bar{z} coefficient were calculated (see Equation 8). For calculation of these values, either Microsoft Excel program or a calculator could be used. Finally, the Q statistics was used using Equation 5.

In this example, the Q statistics have a chi-square distribution with 2 degrees of freedom (i.e., d.f.= $k-1= 3-1$). The critical value or the p-value is determined to test the null hypothesis using the Q statistics. The null hypothesis is rejected when the calculated Q statistics is higher than the critical value for the determined significance level. The function “=CHISQ.INV(0.95;2)” is used for finding the critical value for the significance level of .05 in Microsoft Excel program. The calculated value of the Q statistics is 0.4769, and it is lower than the obtained critical value of 5.9915. Thus, it is concluded to retain the null hypothesis. The function “=CHISQ.INV(0.9;2)” is used for finding the critical value for the significance level of .10 in Microsoft Excel program. The calculated value of the Q statistics is 0.4769, and it is lower than the obtained critical value of 4.6052. Thus, it is concluded to retain the null hypothesis. In other words, even for the significance level of .10, the null hypothesis cannot be rejected. Therefore, the relationship between preservice teachers' proficiency in technology and their attitudes towards technology does not differ significantly depending on their departments ($\chi^2=0.477, p > .10$). Similarly, “=CHISQ.DIST.RT(0.4769;2)” results in a p-value of .79 for the calculated Q statistics of 0.4769 with 2 degrees of freedom. The obtained p-value (i.e., .79) is higher than the significance level of .10, and the null hypothesis cannot be rejected. Thus, it is concluded that the relationship between preservice teachers' proficiency in technology and their attitudes towards technology does not show a significant difference depending on their departments ($\chi^2=0.477, p > .10$). In order to facilitate the operations in Table 1, the operations were carried out by rounding off to four decimal digits. Operations performed without rounding may produce slightly different results. Similarly, the Q statistics that is calculated with the SPSS program in the next section yields a negligible difference from the Q statistics that is calculated in Table 1.

4. DISCUSSION AND RESULTS

In this study, theoretical information and practical examples were provided for testing the statistical hypotheses on the equality of Pearson correlation coefficients between two variables that are calculated for different groups. In this way, it is aimed to increase the use of hypothesis testing for the equality of correlation coefficients. The methods described in this study were used to test the equality of relationship between two variables for two or more groups. In this case, the correlation coefficients calculated for the relationship between two variables were obtained from different groups. In other words, these correlation coefficients were calculated with data from different individuals. Therefore, these correlation coefficients are called independent correlation coefficients. The examples were selected from the real studies and the applications were shown in an understandable language using SPSS and Microsoft Excel programs. Thus, it becomes possible for researchers to find the

theoretical information and the program codes needed to put the theory into practice in one place. The methods for testing the equality of correlation coefficients for dependent groups were not included in this study.

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

Yazar: Araştırmanın tasarlanmasından raporlaştırmasına kadar bütün süreçlerden sorumludur.

ÇATIŞMA BEYANI

Araştırmada herhangi bir kişi ya da kurum ile finansal ya da kişisel yönden bağlantı bulunmamaktadır.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Yapılan bu çalışmada insanlardan veri toplanmadığından etik kurul izni gerekmemektedir.

EKLER**Ek-1. İki Değişken Arasındaki İlişkinin Birbirinden Bağımsız İki Grup İçin Karşılaştırılması için SPSS Komutu**

```

=====
===== .
*Bu SPSS kodu Weaver & Wuensch (2013)'ten uyarlanmıştır.
* ----- .
* Weaver, B., & Wuensch, K. L. (2013). SPSS and SAS programs for comparing Pearson
* correlations and OLS. regression coefficients. Behavior Research Methods, 45, 880-895.
* ----- .
*Bu kod iki değişken arasındaki korelasyonun iki bağımsız gruba göre farklılık gösterip
* göstermediğine dair hipotezi (Ho:  $\rho_1 = \rho_2$ ) test etmek için kullanılır.
*Bu kodda, kullanıcı, sadece BEGIN DATA ve END DATA satırları arasındaki satırda değişiklik yapacaktır.
*Bu satıra sırasıyla r1 r2 n1 n2 ve alfa değerleri girilir.
*Çıktı olarak da r1 r2 z1 z2 z fark sh fark z p değerleri alınır.
*
=====
===== .
*r1: İki değişken arasında birinci grup için korelasyon.
*r2: İki değişken arasında ikinci grup için korelasyon.
*n1: Birinci grubun büyüklüğü.
*n2: İkinci grubun büyüklüğü.
*z1: r1 için Fisher dönüşümü ile elde edilmiş olan z1 katsayısı.
*z2: r2 için Fisher dönüşümü ile elde edilmiş olan z2 olan katsayısı.
*z fark: z1 ve z2 katsayılarının farkı.
*sh fark: z1 ve z2 katsayılarının farkının standart hatası (bkz. Eşitlik 1).
*z: Hipotezi test etmek için hesaplanan z-testi istatistiği (bkz. Eşitlik 2).
*p: Hipotez testi için hesaplanan p değeri.
*
=====
===== .
PRESERVE.
SET DECIMAL = dot.
DATA LIST LIST / r1 r2 (2f5.4) n1 n2 (2f5.0).
BEGIN DATA
-.67 -.42 39 111 *Sadece bu satırda değişiklik yapılacaktır.
END DATA.
DO REPEAT z = z1 z2 / r = r1 r2 / n = n1 n2 / sh = sh1 sh2.
+ COMPUTE z = 0.5*ln((1+r)/(1-r)).
+ COMPUTE sh = SQRT(1/(n-3)).
END REPEAT.
COMPUTE z fark = z1 - z2.

```

```
COMPUTE shfark = SQRT(sh1**2 + sh2**2).  
COMPUTE ztest = zfark / shfark.  
COMPUTE ztestneg = 0-abs(ztest).  
COMPUTE p = cdfnorm(ztestneg)*2.  
FORMATS z1 to shfark (f6.4) / ztest ztestneg p (f6.3).  
LIST r1 r2 z1 z2 zfark shfark ztest p.  
RESTORE.
```

Ek-2. İki Değişken Arasındaki İlişkinin Birbirinden Bağımsız İki'den Fazla Grup İçin Karşılaştırılması için SPSS Komutu

```

=====
===== .
*Bu SPSS kodu Weaver & Wuensch (2013)'ten uyarlanmıştır.
*----- .
* Weaver, B., & Wuensch, K. L. (2013). SPSS and SAS programs for comparing Pearson
* correlations and OLS. regression coefficients. Behavior Research Methods, 45, 880-895.
*----- .
*Bu kod iki değişken arasındaki korelasyonun k tane ( $k > 2$ ) bağımsız gruba göre farklılık gösterip
*göstermediğine dair hipotezi ( $H_0: \rho_1 = \rho_2 = \dots = \rho_k$ ) test etmek için kullanılır.
*Bu kodda, kullanıcı, sadece BEGIN DATA ve END DATA satırları arasındaki satırlarda değişiklik yapacaktır.
*Bu satırlara gruplar için korelasyon ve grup (örneklem) büyüklüğü değerleri, her grup için ayrı bir
*satır olacak şekilde girilir.
*Çıktı olarak Q df p değerleri alınır.
=====
===== .
*Q: Q istatistiğinin değeri .
*df: Serbestlik derecesi yani ( $k-1$ ).
*p: Hesaplanan Q istatistiği için p-değeri.
=====
===== .
**** Makronun tanımlanması ****
DEFINE !compute_Q ()
COMPUTE var.z = se.z**2.
COMPUTE w          = 1/var.z.      /* w=1/(n-3).
COMPUTE wz         = w*z.
EXECUTE.
AGGREGATE
  /OUTFILE=* MODE=ADDVARIABLES
  /BREAK=
  /ntot = SUM(n)
  /sum.W      = sum(w)
  /sum.WZ     = sum(wz)
.
COMPUTE zbar.f    = sum.wz/sum.w.  /* bkz. Eşitlik 8.
COMPUTE qcomp     = w * (Z - zbar.f)**2. /* bkz. Eşitlik 5.
EXECUTE.
AGGREGATE
  /OUTFILE=* MODE=ADDVARIABLES
  /BREAK=

```

```

/s          = n
/Q          = sum(qcomp)
.
COMPUTE df = s-1.          /* df= grup sayısı - 1 .
COMPUTE p = 1 - CDF.CHISQ(Q,(df)).
EXECUTE.
FORMATS Q p (f8.3) / df (f8.0).
TEMPORARY.
select if $casenum EQ 1.
LIST Q df p .
!ENDDEFINE.
**** Makronun tamamlanması ****
*** Korelasyonların eşitliğinin test edilmesi ****
PRESERVE.
SET DECIMAL = dot.
DATA LIST LIST / r (f5.2) n (f5.0).
BEGIN DATA
.391 247 *Bu SPSS kodunda sadece bu satırdan END DATA satırına kadar değişiklik yapılacaktır.
.365 176
.335 218
END DATA.
COMPUTE z = 0.5*ln((1+r)/(1-r)).
COMPUTE SE.z = SQRT(1/(n-3)).
* Makronun kullanılması.
!compute_Q.
RESTORE.

```

Makalenin Türü / Article Type : Araştırma Makalesi / Research Article
Geliş Tarihi / Date Received : 12.02.2021
Kabul Tarihi / Date Accepted : 30.03.2021
Yayın Tarihi / Date Published : 15.06.2021



<https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2021.21.62826-879293>

EĞİTİMDE SANAL GERÇEKLIK ÇALIŞMALARI: GÜNCEL ARAŞTIRMALARDAKİ EĞİLİMLERİN ANALİZİ

Eren ÖZEREN¹, Ergin TOSUNOĞLU², Mehmet Fatih PEKYÜREK³, Neşet SEYHAN⁴, Fatma Gizem KARAOĞLAN YILMAZ⁵

ÖZ

Bu makalenin amacı, son dört yıllık süreçte alanyazında yapılmış olan, eğitim alanındaki sanal gerçeklik çalışmalarının betimsel olarak analizini yapmaktır. Bu doğrultuda Web of Science üzerinde yer alan makaleler, “virtual reality” anahtar kelimesi kullanılarak taranmıştır. Bu tarama sonucunda, eğitim alanında 307 makalenin tam metnine ulaşılmıştır. İncelenen çalışmalara ait veriler araştırmacılar tarafından tabloda toplanmıştır. Toplanan verilerin analizi yapılarak, bulgular grafikler yardımıyla gösterilmiştir. Araştırma sonucu elde edilen bulgulara göre çalışmaların yarısının deneysel ve uygulamalı çalışmalar olduğu söylenebilir. Örneklem profillerini ağırlıklı olarak lisans öğrencilerinin oluşturduğu görülmektedir. Araştırma yöntemi olarak nicel yöntemlerin en çok kullanılan yöntem olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmanın, eğitim ve öğretim süreçlerinde sanal gerçeklik alanında yapılacak olan diğer çalışmalara katkı sağlaması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sanal gerçeklik, eğitim araştırması, etkileşimli öğrenme ortamları, araştırma eğilimleri

VIRTUAL REALITY STUDIES IN EDUCATION: ANALYSIS OF TRENDS IN CURRENT RESEARCH

ABSTRACT

The aim of this article is to make a descriptive analysis of virtual reality studies in the field of education that have been done in the literature in the last four years. According to this purpose, the articles on Web of Science were searched using the keyword “virtual reality”. As a result of this scan, the full text of 307 articles in the field of education were reached. The data of the studied articles, were collected in the table by the researchers. The collected data were analyzed and the findings were shown with the help of some graphics. According to the findings of this research, it can be said that half of the studies in that field are experimental and applied studies. It is observed that the sample profiles are mainly composed of undergraduate students. As a research method, it has been determined that quantitative methods are the most used methods. This study is expected to contribute to other studies in the field of virtual reality in education processes.

Keywords: Virtual reality, educational research, interactive learning environments, research trends

¹ Bartın Üniversitesi, Fen Fakültesi, erenozeren78@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0001-9444-9009>

² Bartın Üniversitesi, Fen Fakültesi, ergintosunoglu@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-4345-1173>

³ Bartın Üniversitesi, Fen Fakültesi, mfatihpekyurek@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-5685-6997>

⁴ Bartın Üniversitesi, Fen Fakültesi, nesetseyhan@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8037-0671>

⁵ Bartın Üniversitesi, Fen Fakültesi, gkaraoglaniyilmaz@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-4963-8083>

1. GİRİŞ

Bilişim alanındaki son gelişmelerle birlikte gelişen yazılım ve donanım ekipmanlarından faydalanarak görselliğin ön planda olduğu sanal ortamlar kurulmaya başlanmıştır (Kayabaşı, 2005). Sanal gerçeklik, yapay zekâ, bulut teknolojileri gibi birçok yeni ve gelişmeye açık kavramın eklenmesiyle birlikte bunların kullanımları da gün geçtikçe artmaktadır (Demirkaya & Sarpel, 2018). Bilim ve teknolojinin sürekli gelişimi ile insan toplumu, insanların öğretim yöntemini ve öğrenme yöntemini büyük ölçüde değiştiren ve okul eğitiminin ağ tabanlı gelişimini teşvik eden bilgi çağına girmiştir (Yao vd., 2018). Etkileşimli teknoloji inanılmaz derecede hızlı ilerlemektedir ve sanal gerçeklik (VR) teknolojisindeki ilerlemeler birçok potansiyel yeni uygulamanın önünü açmaktadır (Allcoat & Muehlenen, 2018).

Eğitim açısından yeni teknolojiler ele alındığında, kullanılan yöntemlerin yerini yeni yöntem ve tekniklere bıraktığı görülmektedir (Çavas vd., 2004). Canlı grafiklere sahip videoların ve artırılmış etkileşimin, öğrencilerin etkili bir şekilde ilgilerini çekmenin anahtarı olduğu öne sürülmektedir (Zhang vd., 2006). Sanal gerçeklik kavramı ile kullanıcılar görme, dokunma ve işitme duyuları ile etkileşimli bir biçimde farklı deneyimler kazanılabilmektedir (Karaoğlan Yılmaz & Yılmaz, 2020). Sanal gerçeklik deneyimlerinin bunu yapmasının bir yolu da, sanal alandaki eylem ve algıyı aynı hizaya getirmektir. Böylece bir eyleme dâhil olarak gerçeklikle aynı algısal bilgi sağlanmaktadır (Rupp vd., 2019). Kullanılan mevcut yöntemler ile bu yeni teknoloji bir araya getirilip yeni bir eğitim modeli oluşturularak başarılı bir eğitim deneyimi elde edilebilmektedir. (Kavanagh vd., 2017; Yılmaz & Karaoğlan Yılmaz, 2019).

Sanal gerçeklik çalışmalarının yardımıyla eğitim alanında farklı çalışmalar ve farkındalıklar ortaya çıkarmak mümkündür ve bu teknoloji yardımıyla gerçek dünyada karşılaşılabilecek zorlu koşullar ve tehlikeli ortamlara girilmeden deneyimler ve kabiliyetler geliştirilerek güvenli eğitim alınması sağlanabilmektedir (Aktamış & Arıcı, 2013; Üstün vd., 2020). Örnek olarak bu teknoloji, engelli insanların eğitiminde kullanılabilir, fiziksel ortamın hazırlanmasının zor olduğu eğitim ortamları oluşturabilir ya da uçuş simülasyonu gibi eğitim destek sistemleri için kullanılabilir (Can & Şimşek, 2016). Ayrıca fiziksel aktivite ve egzersizlerin sanal gerçeklik oyunları ile birlikte kullanıcıları daha çok motive ettiği görülmektedir (Ocaklıoğlu, 2020).

1.1. Araştırmanın amacı

Bu araştırmanın amacı araştırma kapsamında seçilen çalışmaların örneklem sayıları, araştırma yöntemleri, örneklem profilleri, veri toplama araçları, çalışma türleri, anahtar kelimeleri, öğretim alanları doğrultusunda sahip oldukları eğilimlerini belirlemektir.

Çalışmada, ‘virtual reality’ anahtar kelimesi kullanılarak taranan, Web of Science’ta eğitim alanında Ocak 2016 ve Aralık 2019 yılları arasında yayımlanan 307 makalenin incelemesi gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmanın oluşturulması esnasında aşağıdaki soruların yanıtları aranmıştır:

- 1- İncelenen araştırmaların çalışma türüne göre dağılımı nasıldır?
- 2- İncelenen makalelerin yöntemine göre dağılımı nasıldır?
- 3- İncelenen makalelerde kullanılan veri toplama araçlarının dağılımı nasıldır?
- 4- Araştırmaların örneklem profiline göre dağılımı nasıldır?
- 5- Çalışmaların örneklem sayısına göre dağılımı nasıldır?
- 6- Araştırmaların, üzerinde çalışılan öğretim alanına göre dağılımı nasıldır?
- 7- İncelenen makalelerde kullanılan anahtar kelimelerin dağılımı nasıldır?

1.2. Araştırmanın önemi

Belirli anahtar kelimeler ile taranmış literatürün sistematik olarak incelenmesinde en son yıldan başlayarak geriye doğru ilerlenmesi sonucunda elde edilen araştırma sayısının 200’ün üzerinde olması güncel durumun açıklanması için yeterli sayılabilir (Booth vd., 2016). Bu araştırmanın gelecek araştırmalara yol gösterici bir çalışma olması için son dört yıllık süreçte eğitim alanında yayımlanmış olan sanal gerçeklik temelli çalışmaların betimsel analizi yapılmıştır. Araştırma kapsamında incelenmek üzere Ocak 2016 ve Aralık 2019 tarih aralığında oluşturulan 307 makale seçilmiştir. Seçilen makalelerde yıl bütünlüğü sağlanması amacıyla 2016 yılındaki tüm çalışmalar araştırmaya dâhil edilmiştir. Eğitim alanında kullanılan sanal gerçeklik teknolojisinin kullanım alanları ve kullanım yaygınlığı açısından gelişiminin incelenmesi amacıyla yakın dönemde yapılan çalışmalar değerlendirilmeye alınmıştır.

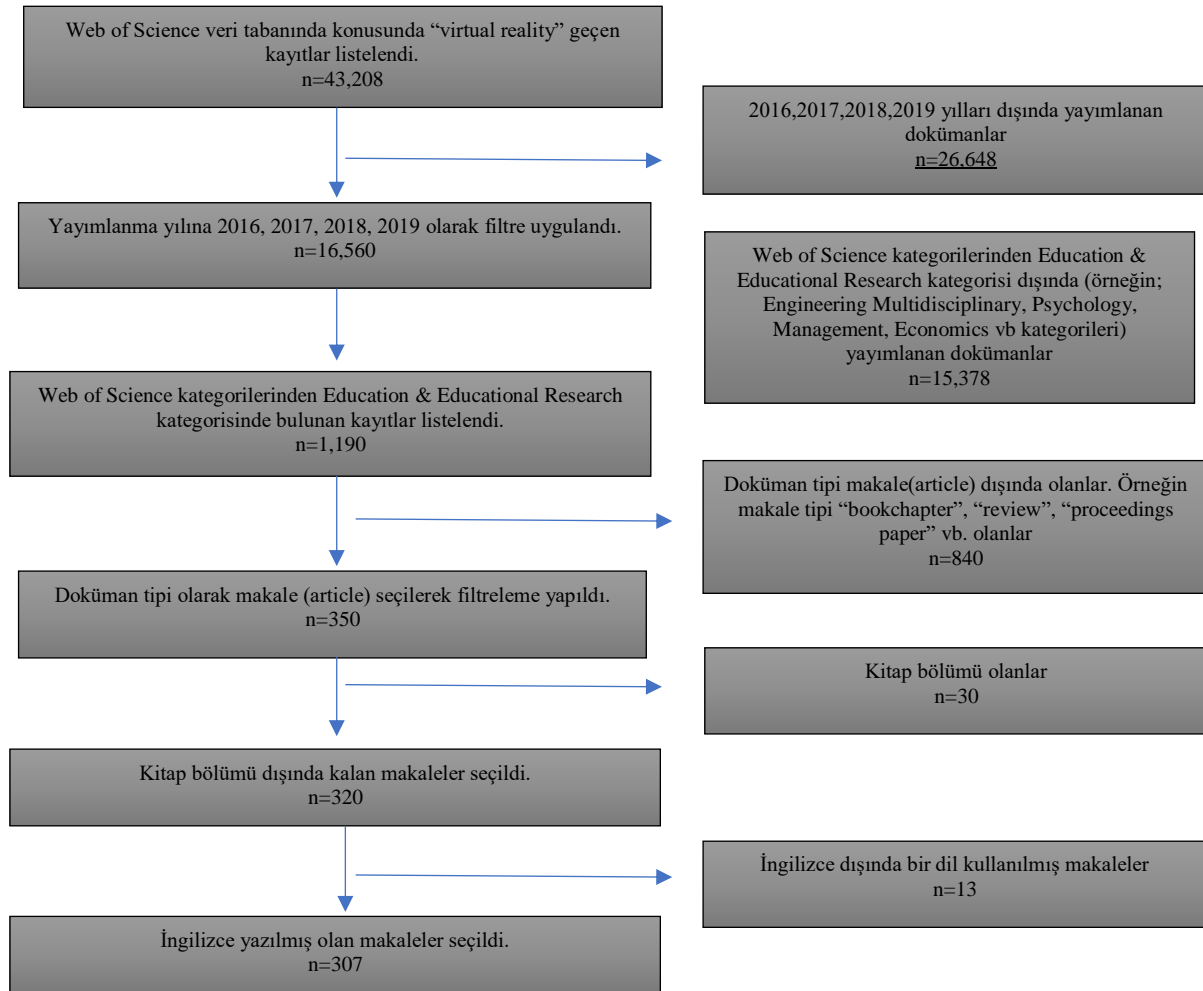
2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın modeli

Bu araştırmada betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modelleri, durumu kendi koşulları içinde herhangi bir değiştirme yapmadan olduğu gibi gözlemleyip belirlemeyi amaçlamaktadır (Karasar, 2012). Sonuçları genelleylebilmek için mümkün olduğunca fazla makale incelemesi yapılmıştır.

2.2. Araştırma kapsamında incelenen çalışmalar

Bu araştırmada incelenen çalışmalar Web of Science veri tabanında listelenen, konusunda “virtual reality” geçen, Web of Science kategorilerinden “Education & Educational Research” kategorisinde bulunan makalelerdir. Şimşek ve Tuncer’in (2019) yapmış oldukları araştırma kapsamında inceledikleri makalelerden 2013 ve 2015 arası olanlarda sanal gerçeklik kavramının daha çok bilgisayar ekranı ile erişilen üç boyutlu sanal gerçeklikleri ifade ettiği, Oculus Rift vb. gözlüklerin gelişiminin ise 2016 sonrasında olduğu görülmüştür. Bu araştırmada amaç güncel araştırma eğilimlerinin belirlenmesi olduğu için 2016 yılından itibaren yapılan sorgu sonucunda 350 makale tespit edilmiştir. Yapılan tarama son dört yıllık süreci kapsamaktadır. Web of Science veri tabanından sorgulama 24 Ekim 2020 tarihinde yapılmıştır. Betimsel tarama yöntemi ile mümkün olduğu kadar genişletilmiş olan taramada araştırmacılar tarafından yapılan ön değerlendirme sonucunda çalışmaların 30 tanesinin kitap bölümü olduğu, 13 makalenin ise İngilizce dışında (İspanyolca, Rusça) bir dille yazılmış olduğu görülmüştür. Bu makaleler inceleme dışı bırakılarak 307 makale üzerinde betimsel tarama yapılmıştır.



Şekil 1. Örneklem seçim şekli akış şeması

Makalelerin taranması ve inceleme için seçilen makalelerin belirlenmesi süreci Şekil 1’de örneklem seçim şekli akış şeması olarak verilmiş.

2.3. Veri toplama araçları ve süreci

Betimsel tarama ile incelenmesine karar verilen 307 makale dijital ortama kaydedilmiştir. Makalelerin sistematik bir şekilde incelenmesi için Microsoft Excel programında makale inceleme formu oluşturulmuştur. Bu formun ana başlıkları; makalenin türü, araştırma yöntemi/teknigi, veri toplama araçları, örneklem düzeyi, örneklem sayısı, öğrenme alanları olarak yazarlar tarafından belirlenmiştir. Bu ana başlıklar alt başlıklara ayrılarak Microsoft Excel programında hazırlanan form üzerinde gerekli kodlamalar yapılmıştır. Araştırmacılar tarafından bağımsız olarak işlenen formlar birleştirilip düzenlenerek veri kümesi oluşturulmuştur.

2.4. Verilerin analizi

Sorgulama sonucunda araştırmacılar tarafından belirlenen kriterlere uygun olan 307 makale incelenerek oluşturulan formdaki verilere göre frekans ve yüzdeler hesaplanmıştır. Tablolar hazırlanarak elde edilen bulgular sunulmuştur.

2.5. Araştırmanın etik izni

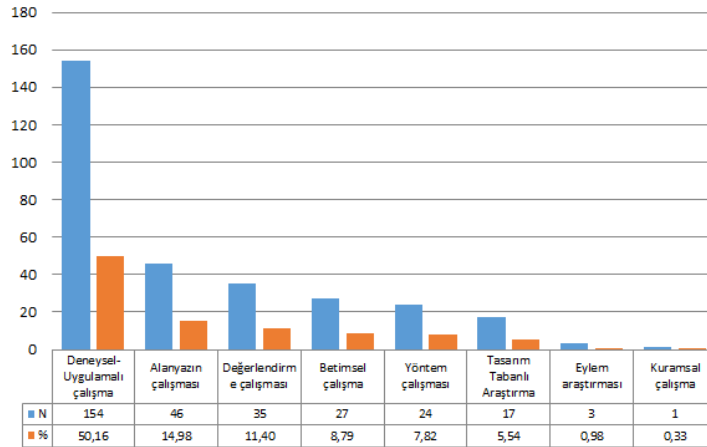
Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Çalışma insan üzerinden gerçekleştirilmediğinden, yalnızca makale incelemesi yapıldığından etik kurul izni gerektirmemektedir.

3. BULGULAR

Bu bölümde, araştırma problemlerine dayanılarak 307 çalışma üzerinde yapılan incelemeler sonucunda elde edilen bulgular sunulmuştur. Makalelerin; çalışma türleri, araştırma yöntemi, örneklem düzeyleri, örneklem sayısı, öğrenme alanları, anahtar kelime dağılımları ve veri toplama araçlarına ait dağılımları verilmiştir.

3.1. İncelenen araştırmaların çalışma türlerine göre dağılımı

Bu araştırma kapsamında incelenen makaleler araştırma türlerine göre sınıflandırılarak dağılımları Şekil 2’de sunulmuştur.

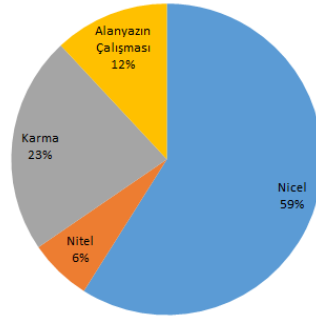


Şekil 2. Makalelerin türlerine göre dağılımı

Araştırılan alan ile ilgili incelemesi yapılan 307 makaleden 154 tanesinin (%50,16) deneysel veya uygulamalı çalışma şeklinde gerçekleştirildiği görülmektedir (Şekil 2). Bu çalışmaların öğretim alanı olarak eğitim/öğretim grubu üzerinde yoğunlaştığı belirlenmiştir. Çalışmaların %14,98’inin alanyazın çalışması (N=46) şeklinde gerçekleştirildiği, bu araştırmaların ise genel olarak alanyazın derleme şeklinde yürütüldüğü görülmüştür. 35 çalışma (%11,4) değerlendirme çalışması şeklinde yapılırken, 24 çalışmanın (%7,82) ise yöntemsel çalışma şeklinde gerçekleştirildiği görülmektedir.

3.2. İncelenen makalelerin yöntemine göre dağılımı

Araştırmanın yapıldığı alana ve konunun özelliğine uygun olarak, verilerin toplanması ve analizi için çalışmalarda kullanılan yöntemler farklılık göstermektedir. Taranan 307 makale yöntemsel olarak nicel, nitel, karma ve alanyazın çalışması ana başlıkları altında incelenmiştir. İncelenen makalelerin yöntemlerine göre dağılımı Şekil 3’te sunulmuştur.

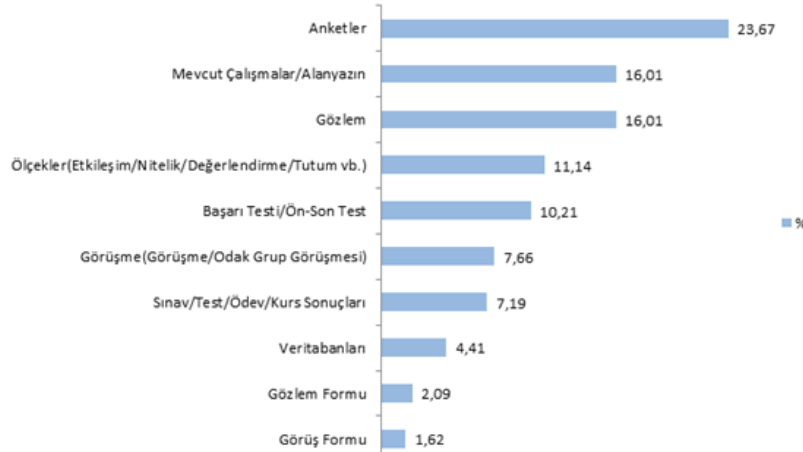


Şekil 3. Makalelerin yöntemsel dağılımı

Yapılan incelemede makalelerin %59'unda nicel araştırma yöntemlerinin kullanıldığı görülmektedir (Şekil 3). Nicel araştırma yönteminin alt başlıkları bakımından çalışmalar değerlendirildiğinde, deneysel araştırma yöntemlerinden yarı deneysel araştırma deseninin sıklıkla (N=110) kullanıldığı belirlenmiştir. 87 araştırma nitel ve nicel araştırma yöntemlerinin birlikte kullanıldığı karma araştırma yöntemi ile gerçekleştirmiş, bu araştırma yöntemi içerisinde keşfedici karma araştırma yönteminin daha fazla tercih edilen yöntem olduğu görülmüştür. Nitel araştırma yöntemleri araştırmalarda %6 oranında kullanılmış olup örnek olay yöntemi bu başlık altında en fazla tercih edilen yöntemdir. 46 araştırmanın (%12) alanyazın çalışması şeklinde gerçekleştirildiği belirlenmiştir.

3.3. İncelenen makalelerin yöntemine göre dağılımı

Makalelerde kullanılan veri toplama yöntemleri incelenerek Şekil 4'te verilmiştir. Veri toplama aracı olarak veri tabanlarının kullanıldığı araştırmaların çoğunluğunda, giyilebilir teknolojiler veya hareket algılama sensörleri gibi dijital araçlar tarafından üretilen veri setlerinden yararlanıldığı görülmektedir. Bu çalışmaların sanal gerçeklik ortamlarının iyileştirilmesi veya geliştirilmesi amacıyla yürütüldüğü belirlenmiştir.



Şekil 4. Makalelerdeki veri toplama araçlarının dağılımı

İncelenen makalelerin %23,67'sinde anketler veri toplama aracı olarak kullanılmıştır (Şekil 3). Çalışmaların %16,1'inde gözleme dayalı veri toplama araçları tercih edilirken %11,14'ünde ölçekler kullanılarak veri toplama işlemi yapıldığı görülmektedir.

3.4. Araştırmaların örneklem profiline göre dağılımı

İncelenen makalelerde farklı profillerden katılımcı grubu ile çalışılmıştır. Bazı makalelerde ise birden fazla katılımcı profili seçildiği görülmüştür. İncelenen makalelerin örneklem profiline göre dağılımı Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1.

Makalelerin Örneklem Profili Dağılımı

Seçenekler	N	%
Lisans	106	41,09
Diğer *	49	18,99
İlköğretim (6-8)	23	8,91
Ortaöğretim (9-12)	22	8,53

Tablo 1 (devamı).*Makalelerin Örneklem Profili Dağılımı*

Seçenekler	N	%
İlköğretim (1-5)	21	8,14
Engelli Bireyler	16	6,2
Lisans üstü (Master-Doktora)	11	4,26
Okul Öncesi	6	2,33
Öğretmenler	2	0,78
Öğretim elemanları	2	0,78

* Yetişkin Eğitimleri, Ordu Personeli, Sağlık Personeli, Hastalar, Sosyal Hizmet Görevlileri, Hamileler, Yabancı Uyruklular, Mimarlar, Mühendisler

Çalışmalarda örneklem seçiminde en fazla (%41) lisans grubunda yer alan katılımcılar kullanılmış olup bu grup içerisinde tıp fakültesi ve mühendislik fakültesi alanından katılımcıların genel itibari ile yoğun olarak tercih edildiği söylenebilir (Tablo 1). Diğer örneklem profillerini kullanan 49 çalışma bulunup bu çalışmalarda daha çok yetişkin eğitimi ve sağlık personeli (doktorlar, hemşireler vb.) eğitimi ile ilgili araştırmalar yürütüldüğü görülmektedir. 23 çalışmada ilköğretim grubu öğrencileri üzerinde araştırma yapıldığı belirlenmiş olup bu çalışmaların genel olarak yöntem ve uygulama araştırması şeklinde yürütüldüğü görülmektedir. Engelli bireylerin örneklem olarak alındığı 16 araştırma olup, bu çalışmalar ise sıklıkla otizmli bireyler ile yürütülmüştür.

3.5. Örneklem sayısına göre dağılım

İncelemesi yapılan makalelerdeki araştırmalarda kullanılan örneklem sayıları üzerine yapılan incelemelerde elde edilen sonuçlar Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2.*Makalelerdeki Örneklem Sayısına Göre Dağılım*

Aralık	N	%
1-10 arası	25	11,90
11-20 arası	16	7,62
21-30 arası	19	9,05
31-50 arası	33	15,71
51-100 arası	62	29,52
100-300 arası	44	20,95
300-1000 arası	11	5,24

Elde edilen bulgulara göre çalışmaların %29,52’sinde (N=62) 51-100 arası örneklem ile çalışmıştır (Tablo 2). 44 araştırma 100-300 arası örneklem düzeyinde gerçekleştirilmiş olup bu çalışmaların sıklıkla lisans düzeyindeki katılımcılarla deneysel/uygulamalı çalışma şeklinde yürütüldüğü görülmektedir. 25 çalışma 1-10 arası örneklem grubu ile gerçekleştirilirken bu çalışmalarda farklı örneklem profilleri kullanılmakla beraber lisansüstü grubu ile gerçekleştirilen çalışmaların daha fazla olduğu gözlenmektedir.

3.6. Araştırmaların üzerinde çalışılan öğretim alanına göre dağılımları

İncelenen makalelerde üzerinde çalışılan öğretim alanları değerlendirilerek elde edilen bulgular Tablo 3’te verilmiştir. Değerlendirme sonucunda araştırmaların büyük bir bölümünde tek bir disiplin üzerinde çalışıldığı görülmekle birlikte, birden fazla disiplin ile aynı anda çalışılan araştırmalar da bulunmaktadır.

Tablo 3.*Makalelerdeki Öğretim Alanlarının Dağılımı*

Öğrenme Alanı	N	%
Fen Bilimleri	33	11,70
Matematik	9	3,19
Yabancı Dil	7	2,48
Dil öğretimi	10	3,55
Bilgisayar/Bilişim Teknolojileri	27	9,57
Sağlık	45	15,96
Eğitim/Öğretim	89	31,56
Mühendislik	13	4,61
Müzik ve Görsel Sanatlar	17	6,03
Sosyal Beceriler	12	4,26
Diğer*	20	7,09

* Coğrafya, Tarih, Turizm, Psikoloji, Sosyoloji, Beden Eğitimi, Uzamsal Tasarım, Askeri Eğitim, Yüzme, Mimarlık, Denizcilik

İncelenen araştırmaların %31,56'sı (N=89) eğitim/öğretim alanında gerçekleştirilmiş olup bu alandaki çalışmalarda sıklıkla veri toplama aracı olarak anketler ve başarı testlerinin kullanıldığı belirlenmiştir (Tablo 3). Çalışmaların %15,96'sı (N=45) tıp ve sağlık hizmetleri üzerine gerçekleştirilmiştir. 33 çalışma öğretim alanı olarak fen bilimleri, 27 çalışma ise bilgisayar / bilişim teknolojileri üzerine yürütülmüştür.

3.7. İncelenen makalelerde kullanılan anahtar kelimelerin dağılımı

Bu araştırmanın konusu olan çalışmalar “virtual reality” anahtar kelimesini içeren 307 makaleden oluşmaktadır. Bu bölümde makalelerin anahtar kelimeler kısmında “virtual reality” ile birlikte en sık (N \geq 10) kullanılan diğer anahtar kelimeler incelenerek Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4.

Makalelerde Kullanılan Anahtar Kelimelerin Dağılımı

Anahtar Kelimeler	N
Interactive environments	30
STEM	27
Design based/model	25
Serious/Simulation games	23
3D Modeling	18
Multimedia learning	18
Distance learning	16
Interactive learning	11
Immersive learning/reality	10
Simulation	10
Autism	10

Makalelerin içerisinde “virtual reality” anahtar kelimesi ile birlikte en sık kullanılan anahtar kelimenin “interactive environments” (Etkileşimli ortamlar) (N=30) olduğu görülmekte olup, bunu 27 çalışmada anahtar kelime olarak kullanılan “STEM” (Science-Technology-Engineering-Mathematics) (Fen-Teknoloji-Mühendislik-Matematik) kelimesi izlemektedir (Tablo 4). 25 çalışmada “design based / design model” (Tasarım Tabanlı/Modeli) anahtar kelimeleri kullanılırken, “serious games / simulation games” (ciddi/simülasyon oyunları) kelimeleri 23 çalışmada anahtar kelime olarak yer almaktadır.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu araştırma kapsamında, sanal gerçeklik üzerine yayınlanmış 307 makale incelenmiştir. İncelenen araştırmaların %50,16'sının deneysel ve uygulamalı çalışma şeklinde yürütüldüğü ve bu araştırmaların özellikle eğitim/öğretim uygulamaları üzerine yoğunlaştığı görülmektedir. Mottelson ve Hornbæk (2017) tarafından yapılan araştırmada da eğitim öğretim uygulamaları üzerine yürütülen laboratuvar dışı sanal gerçeklik çalışmalarının gerçekleştirilmesinde deneysel/uygulamalı araştırmaların daha doğru ve olumlu sonuçlar verdiği vurgulanmaktadır. Farklı eğitim seviyelerindeki bireyler ile yapılan çalışmalara bakıldığında (Halabi vd., 2017; Ijaz vd., 2016; Ip vd., 2017; Li, 2017; Main vd., 2016), sanal gerçeklik teknolojisinin eğitim ve öğretime genel olarak olumlu katkı sağladığı görülmektedir. Kavanagh vd. (2017), sanal gerçekliğin öğretim ortamlarına her kademedeki entegrasyonunun sağlanmasının, öğretim süreçlerinde kaliteyi artırdığını ve bu durumun farklı alanlarda da gelişmeye imkân sağlayarak kendini gösterdiğini belirtmektedirler. Bu verilerden yola çıkılarak, tüm bireylerin ihtiyaçlarına ve öğrenme hızlarına yönelik olarak, eğitim-öğretim süreçleri içerisinde sanal gerçeklik teknolojisinin kullanılmasının bireylere daha fazla yarar sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışmaların %56'sında nicel araştırma yöntemlerinin, %23'ünde ise nicel ve nitel araştırma yöntemlerinin birlikte kullanıldığı karma araştırma yöntemlerinin tercih edildiği göz önüne alındığında araştırmaların büyük bir bölümünün nicel yöntemler üzerinden yürütüldüğü söylenebilir. Nicel araştırmalarda gözlem ve ölçmelerin tekrarlanabilir olması, bunların objektif değerlendirmeye sahip araştırma türü olması (Aydın, 2018), tercih edilme sebepleri arasında gösterilebilir. Bununla beraber Pantelidis (2010) eğitim öğretim faaliyetlerinde sanal ortamların kullanımı üzerine yürütülen çalışmalarda, uygulamaların kullanımı ile ilgili olay ve olguların gerçek ortamlarında bütüncül bir şekilde incelenmesinde ve bire bir dönüt sağlanmasında nitel araştırma yöntemlerinin kullanılmasının araştırmacı ve geliştiriciler açısından daha verimli olabileceğini söylemektedir.

İncelenen araştırmalarda veri toplama yöntemi olarak çoğunlukla (n=102) anketlerin tercih edildiği görülmektedir. Anketlerin, farklı bölgelerdeki büyük kitlelere hızlıca uygulanabilir olması ve maliyetinin fazla olmaması (Büyüköztürk, 2005), tercih edilme sebepleri arasında gösterilebilir. Yine veri toplama aracı olarak, ölçekler de en sık kullanılan araçlardan (n=48) biridir. Bu iki veri toplama aracı açısından duruma bakıldığında, nicel araştırmaların yapısına uygun veri toplama yöntemlerinin tercih edildiğinden bahsedilebilir. Mawer (2016), sanal dünya uygulamalarında gözleme dayalı veri toplamının; kullanıcı konumu, içeriden/dışarıdan durum analizi,

gerçek ortam ile ölçme faaliyetlerini dengelemek ve katılımcılar ile iletişim kurmak gibi konularda daha etkili olduğunu söylemektedir. İncelenen araştırmalar içerisinde 69 çalışmada nitel bir veri toplama yöntemi olan gözleme dayalı veri toplama yöntemlerinden yararlanılarak, araştırmaların nitel açıdan da desteklenmeye çalışıldığından söz edilebilir.

Örneklem profilleri incelendiğinde, çoğunluğunun lisans eğitimi alan öğrencilerden (n=106) oluştuğu görülmektedir. Buradan hareketle üniversitelerin öğretim faaliyetlerinde diğer kurumlara oranla, bu teknolojiyle daha çok ilgilendiği sonucuna ulaşılabilir. Üniversite öğrencileri üzerinde yürütülen bu çalışmaların özellikle tıp ve mühendislik alanlarında yoğunlaştığı göz önüne alındığında, uygulamalı bilimlerde sanal gerçeklik teknolojisinin daha fazla tercih edildiği düşünülmektedir. Araştırmaların sonuçları (Boga vd., 2017; Chen Liu vd., 2016; Smith vd., 2016; Yeom vd., 2017) bakımından, diğer fakültelerin de bu konuya eğilmesinin, öğretim faaliyetlerinde daha iyi sonuçlar elde etmelerine olanak sağlayacağı öngörülmektedir. Okul öncesi, ilköğretim ve lise öğrencileri ile yapılan çalışmaların, üniversite öğrencileri ile yapılan çalışmalara oranla daha az olduğu görülmektedir. Okul öncesi, ilköğretim ve lise öğrencileri ile yapılan çalışmaların (Chastenay, 2016; Hsiao & Chen, 2016; Liou vd., 2016) sonuçları incelendiğinde, bu eğitim basamaklarında sanal gerçeklik teknolojisinin kullanımının artırılması ile öğretim süreçlerinde daha iyi sonuçlar elde edileceği düşünülmektedir. Bu nedenle gelecekte araştırmacıların okul öncesi, ilköğretim ve lise öğrencileri ile ilgili daha fazla çalışma yapması önerilmektedir.

Öğrenme alanları bakımından çalışmalar incelendiğinde, sağlık ve fen bilimleri alanı üzerine yapılan çalışmaların, matematik ve dil öğretimi alanlarında yapılan çalışmalara göre daha fazla olduğu görülmektedir. Matematik ile dil öğretimi alanındaki çalışmalar (Reitz vd., 2016; Ürün vd., 2017) incelendiğinde, bu alandaki çalışmaların artırılmasının öğretim süreçlerine önemli katkılar sağlayacağı öngörülmektedir. Dil öğretiminde etkileşimli ortamların etkililiği (Akkaş & Baysal, 2019) düşünüldüğünde ve sanal ortamlar ile matematik öğretimi eğlenceli hâle getirilerek daha etkili bir öğrenme sağlanabileceği (Baykul, 2009) göz önüne alındığında sanal gerçeklik teknolojisinin bu alanlara olumlu katkılar sağlayacağı düşünülmektedir. Bu düşüncenin ne derece isabetli olduğu ancak araştırmacılar tarafından dil öğretimi ve matematikle ilgili çalışma sayısının artırılması ile elde edilen sonuç ve verilerin çoğaltılması neticesinde görülebilecektir.

Bu çalışma, bazı sınırlılıklar göstermektedir. Birincisi, sadece Web of Science veritabanı üzerindeki yayınlar incelenmiştir. İkincisi, sadece eğitim alanındaki çalışmalar ele alınmıştır. Son olarak, 2016-2019 aralığı dışındaki yıllarda yazılan makaleler çalışmaya dâhil edilmemiştir. Sonuç olarak, incelenen çalışmalar ışığında, eğitim ve öğretim süreçlerine sanal gerçeklik teknolojisinin entegre edilmesinin öğrenme süreçlerine katkı sağlayacağı açıkça görülmektedir. Bununla beraber sanal gerçeklik teknolojisinin sadece üniversitelerde değil, diğer eğitim basamaklarında da yaygınlaştırılması gerektiği ve üniversite eğitiminde de tüm fakültelerde kullanımının yaygınlaştırılmasının, öğrencilerin öğrenim süreçlerini olumlu yönde etkileyeceği sonucuna varılmaktadır. Bunlara ek olarak, sanal gerçeklik teknolojisinin, belli başlı öğrenme alanlarında değil, tüm öğrenme alanlarında kullanımının eğitim ve öğretime katkısının araştırılması önerilmektedir. Son olarak, bu çalışmaların eğitim alanındaki tüm basamaklarda yaygınlaştırılması ve eğitim-öğretim süreçlerinde kullanımının artırılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Aktamış, H. & Arıcı, V. (2013). Sanal gerçeklik programlarının astronomi konularının öğretiminde kullanılmasının akademik başarı ve kalıcılığa etkisi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 58-70.
- Akkaş Baysal, E. (2019). Dil öğrenme stratejileri nasıl öğretilmeli? *Uluslararası Bilim ve Eğitim Dergisi*, 2(2), 72-98.
- Allcoat, D., & Muehlenen, A. (2018). Learning in virtual reality: Effects on performance, emotion and engagement. *Research in Learning Technology*, 26, 2140. <https://doi.org/10.25304/rlt.v26.2140>
- Aydın, N. (2018). Nitel araştırma yöntemleri: Etnoloji. *Uluslararası Beşeri ve Sosyal Bilimler İnceleme Dergisi*, 2(2), 60-71.
- Baykul, Y. (2009). *İlköğretimde matematik öğretimi 6-8. sınıflar*. Pegem Akademi Yayınları.
- Boga, S. R. C., Kansagara, B., & Kannan, R. (2017). Integration of augmented reality and virtual reality in building information modeling: The next frontier in civil engineering education. *Virtual and Augmented Reality: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications*, 49, 1037-1066. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-2110-5.ch012>
- Booth, A., Sutton, A., & Papaioannou, D. (2016). *Systematic approaches to a successful literature review*. Sage Publications Ltd.
- Büyüköztürk, Ş. (2005). Anket geliştirme. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 133-151.
- Can, T. & Şimşek, İ. (2016). Eğitimde yeni teknolojiler: Sanal gerçeklik. A. İşman, H. F. Odabaşı & B. Akkoyunlu (Ed.), *Eğitim teknolojileri okumaları* içinde (ss. 351-362). Ayrıntı Yayınları.
- Chastenay, P. (2016). From geocentrism to allocentrism: Teaching the phases of the moon in a digital full-dome planetarium. *Research in Science Education*, 46(1), 43-77. <https://doi.org/10.1007/s11165-015-9460-3>
- Chen, Z., Liu, L., Qi, X., & Geng, J. (2016). Digital mining technology-based teaching mode for mining engineering. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 11(10), 47-52. <https://doi.org/10.3991/ijet.v11i10.6271>
- Çavaş, B., Çavaş, P. H. & Can, B. T. (2004). Eğitimde sanal gerçeklik. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(4), 110-116.
- Demirkaya, H. & Sarpel, E. (2018). Eğitim ve geliştirme uygulamalarında yeni nesil bilişim teknolojilerinden sanal gerçeklik, bulut bilişim ve yapay zeka. *Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi*, 40, 231-245. <https://10.17498/kdeniz.460145>
- Halabi, O., El-Seoud, S. A., Alja'am, J. M., Alpona, H., Al-Hemadi, M., & Al-Hassan, D. (2017). Design of immersive virtual reality system to improve communication skills in individuals with autism. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 5, 50-64. <https://doi.org/10.3991/ijet.v12i05.6766>
- Hsiao, H.-S., & Chen, J.-C. (2016). Using a gesture interactive game-based learning approach to improve preschool children's learning performance and motor skills. *Computers & Education*, 95, 151-162. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.01.005>
- Ip, H. H. S., Lai, C. H.-Y., Wong, S. W. L., Tsui, J. K. Y., Li, R. C., Lau, K. S.-Y., & Chan D. F. Y. (2017). Visuospatial attention in children with autism spectrum disorder: A comparison between 2-D and 3-D environments. *Cogent Education*, 4, 1-13. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2017.1307709>
- Ijaz, K., Bogdanovych, A., & Trescak, T. (2016). Virtual worlds vs books and videos in history education. *Interactive Learning Environments*, 25(7), 904-929. <https://doi.org/10.1080/10494820.2016.1225099>
- Karaoğlan Yılmaz, F. G. & Yılmaz, R. (2019a, Mart 21-24). Sanal gerçeklik uygulamalarının eğitimde kullanımına ilişkin öğretmen adaylarının görüşlerinin incelenmesi. *III. International Congress on Science and Education (UBEK ICSE 2019)*, Afyonkarahisar, Turkey.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi* (23. Baskı). Nobel Yayınları.
- Kavanagh, S., Luxton-Reilly, A., Wuensche, B., & Plimmer, B. (2017). A systematic review of virtual reality in education. *Themes in Science and Technology Education*, 10(2), 85-119.
- Kayabaşı, Y. (2005). Sanal gerçeklik ve eğitim amaçlı kullanılması. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4, 151-158.
- Li, H. (2017). Design of multimedia teaching platform for Chinese folk art performance based on virtual reality technology. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 12, 28-40. <https://doi.org/10.3991/ijet.v12.i09.7487>
- Liou, H.-H., Yang, S. J. H., Chen, S., & Tarng, W. (2016). The influences of the 2d image-based augmented reality and virtual reality on student learning. *Educational Technology & Society*, 20(3), 110-121.
- Main, S., O'Rourke, J., Morris, J., & Dunjey, H. (2016). Focus on the journey, not the destination: Digital games and students with disability. *Issues in Educational Research*, 26(2), 315-331.
- Mawer, M. (2016). Observational practice in virtual worlds: Revisiting and expanding the methodological discussion. *International Journal of Social Research Methodology*, 19(2), 161-176. <https://doi.org/10.1080/13645579.2014.936738>

- Mottelson, A., & Hornbæk, K. (2017, November). *Virtual reality studies outside the laboratory*. Proceedings of the 23rd acm symposium on virtual reality software and technology (pp. 1-10), University of Copenhagen. <https://doi.org/10.1145/3139131.3139141>
- Ocakoğlu, O. (2020). Fiziksel aktivite içeren sanal gerçeklik oyunu oynayanların egzersiz motivasyonlarının incelenmesi. *Eurasian Research in Sport Science*, 5(1), 44-59.
- Pantelidis, V. S. (2010). Reasons to use virtual reality in education and training courses and a model to determine when to use virtual reality. *Themes in Science and Technology Education*, 2(1-2), 59-70.
- Reitz, L., Sohny, H., & Lochmann, G. (2016). VR-Based gamification of communication training and oral examination in a second language. *International Journal of Game-Based Learning*, 6(2), 46-61. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-7663-1.ch038>
- Rupp, M., Odette, K. L., Kozachuk, J., Michaelis, J., Smither, J., & McConnell, D. (2019). Investigating learning outcomes and subjective experiences in 360-degree videos. *Computers & Education*, 128, 256-268. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.09.015>
- Smith, S. J., Farra, S., Ulrich, D. L., Hodgson, E., Nicely, S., & Matcham, W. (2016). Learning and retention using virtual reality in a decontamination simulation. *Nursing Education Perspectives*, 37(4), 211-214. <https://doi.org/10.1097/01.NEP.0000000000000035>
- Şimşek, İ. & Tuncer, C. (2019). Yüksek öğretimde sanal gerçeklik kullanımı ile ilgili yapılan araştırmalara yönelik içerik analizi. *Folklor/Edebiyat*, 25(97), 77-90. <https://doi.org/10.22559/folklor.928>
- Urun, M. F., Aksoy, H., & Comez, R. (2017). Supporting foreign language vocabulary learning through kinect-based gaming. *International Journal of Game-Based Learning*, 7(1), 20-35. <https://doi.org/10.4018/IJGBL.2017010102>
- Ustun, A. B., Yilmaz, R., & Karaoglan Yilmaz, F. G. (2020). Virtual reality in medical education. In F. Almeida, J. Bennett, J. Elliott, A. Khan, V. Ponnusamy, I. Tavassoly & R. Yilmaz (Eds.), *Mobile devices and smart gadgets in medical sciences* (pp. 56-73). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-2521-0.ch004>
- Yao, J., Chen, W., Shao, J., Tang, X., & Li, Y. (2018). Usability evaluation of network course interface and research on teaching method in virtual reality situation. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 18(5), 2527-2532. <https://doi.org/10.12738/estp.2018.5.154>
- Yeom, S., Choi-Lundberg, D., Fluck, A., & Sale, A. (2017). Factors influencing undergraduate students' acceptance of a haptic interface for learning gross anatomy. *Interactive Technology and Smart Education*, 14(1), 50-66.
- Yılmaz, R. & Karaoğlan Yılmaz, F. G. (2019, Eylül 12-14). Elektronik spor (e-spor) hakkında spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin görüşlerinin incelenmesi. *II. Uluslararası Eğitimde ve Kültürde Akademik Çalışmalar Sempozyumu (I-SASEC 2019)*, Mersin, Türkiye.
- Zhang, D., Zhou, L., Briggs, R. O., & Nunamaker, J. F. (2006). Instructional video in e-learning: Assessing the impact of interactive video on learning effectiveness. *Information & Management*, 43(1), 15-27. <https://doi.org/10.1016/j.im.2005.01.004>

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

By making use of informational software and hardware equipment, virtual environments where visuality are at the forefront have been established (Kayabaşı, 2005). With the addition of many new and open-to-development concepts such as virtual reality, artificial intelligence, cloud technologies, their use is increasing day by day (Demirkaya & Sarpel, 2018). It is seen that dealing with new technologies in education and the methods used leave to new methods and techniques (Çavas et al., 2004).

It is suggested that videos with vivid graphics and augmented communication are the keys to effective engagement (Zhang et al., 2006). It is possible to reveal different researches and awareness in the field of education and training of virtual reality studies and this technology can be provided by developing experiences and abilities without entering the difficult environments that can be encountered in real life (Aktamış & Arıcı, 2013; Ustun et al., 2020).

In this study, descriptive analysis of virtual reality-based studies published in the field of education in the last 4 years has been made in order to be a guide for future research. It was aimed to reveal the diversity of different sample numbers, research methods, sample profiles, data collection tools, study types, keywords and teaching areas used in the studies on the subject in the analysis period of the study.

In the study, 307 articles written in the field of education in Web of Science were analyzed with the keyword "virtual reality" created in the field of education between January 2016 and December 2019. During the creation of this study, the answers to the following questions were sought:

- 1- What is the distribution of the studied studies according to study types?
- 2- What is the distribution of the reviewed articles according to their method?
- 3- What is the distribution of data collection tools used in the articles reviewed?
- 4- What is the distribution of studies according to sample profiles?
- 5- What is the distribution of the studies according to the number of samples?
- 6- What is the distribution of the studies according to the field of education?
- 7- How is the distribution of keywords used in the articles reviewed?

2. METHOD

The descriptive survey model was used in this study. Screening models aim to observe and determine the situation as it is without making any changes in its own conditions (Karasar, 2012). In order to generalize the results, as many articles as possible were reviewed.

The investigated studies are articles in the "Education & Educational Research" category, which is one of the Web of Science categories listed in the Web of Science database with "virtual reality". The screening covers the last 4 years. As a result of the query made according to these criteria, 350 articles were found. The query from the Web of Science database was made on October 24, 2020. In the screening, which was expanded as much as possible with the Descriptive Scan method, as a result of the preliminary evaluation made by the researchers, it was seen that 30 of them were book chapters and 13 articles were written in a language other than English (Spanish, Russian). These articles were excluded from the analysis and descriptive scanning was made on 307 articles.

307 articles that were decided to be reviewed by descriptive scanning were recorded in digital environment. An article review form was created in Microsoft Excel program to analyze the articles systematically. The main headings of this form are; The type of the article, research method / technique, data collection tools, sample level, sample number, learning areas were determined by the authors. These main headings were divided into subheadings and necessary coding was made on the form prepared in Microsoft Excel program. The data set was created by combining and organizing the forms that were processed independently by the researchers.

3. FINDINGS, DISCUSSION AND RESULTS

Within the scope of this research, 307 articles published on virtual reality were analyzed. It appears that half of these articles are experimental and applied studies. When the studies conducted with individuals with different education levels are examined, it is concluded that virtual reality technology provides positive contributions to education and training in general. Based on these data, it is thought that it would be beneficial to integrate virtual reality technology into education and training processes in line with the needs of all individuals. It is recommended to investigate to what extent this situation will be beneficial in future studies.

It is seen that more than half of the studies use quantitative methods. The fact that quantitative research is a type of research that observations and measurements can be repeated and objectively evaluated (Aydın, 2018) can be

shown among the reasons to be preferred. However, in these studies, it is seen that the questionnaire is mostly preferred as the data collection method. The fact that surveys can be applied quickly to large audiences in different regions and that they are not costly (Büyüköztürk, 2005) can be shown among the reasons to be preferred.

When the sample profiles are examined, it is seen that most of them consist of undergraduate students. It can be concluded that universities are more interested in this technology than other institutions. But; it is seen that universities' medical and engineering faculties are mostly interested in these studies. When the results of the studies in this field are examined; It is predicted that other faculties' addressing this issue will provide better results in their education. It is observed that the studies conducted with pre-school, primary and high school students are less than the studies conducted with university students. When the results of the studies conducted with preschool, primary and high school students are examined, it is thought that better results will be obtained in the teaching process by increasing the use of virtual reality technology in these education steps. Therefore, in the future researchers; It is recommended to work with pre-school, primary and high school students.

When the studies are examined in terms of learning areas; It is seen that there are more studies on health and science than in the fields of mathematics and language teaching. It is thought that making mathematics teaching fun, its effect on effective learning (Baykul, 2009) and the effect of interactive environments on language teaching (Akkaş & Baysal, 2019), and in addition to these, studies in mathematics and language teaching (Reitz et al, 2016; Urun vd., 2017), it is predicted that increasing the number of studies in this area will contribute to the teaching process. The extent to which this idea is correct will only be determined by the studies that the researchers will do on language teaching and mathematics. It is recommended to conduct research on this subject in the future.

As a result; In the light of the studies examined, it is clearly seen that integrating virtual reality technology in education and training processes will contribute to learning processes. However, virtual reality technology; It is concluded that it should be widespread not only in universities but also in other education levels and that its use in university education will be widespread in all faculties, will affect students' learning processes positively. In addition to these; It is suggested to investigate the contribution of the use of virtual reality technology to education and training, not in certain learning areas but in all learning areas. Finally; It is recommended that these studies be widespread in all steps of education and their use in education and training processes should be increased.

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

Araştırmada tüm yazarların katkı oranı %20'dir.

Yazar 1: Sonuçları ulaştırmak için yöntemlerin planlanması.

Yazar 2: Veri toplama ve/veya işleme (toplanan verilerden bulgular elde etmek).

Yazar 3: Analiz ve/veya yorum (bulguların mantıklı açıklaması ve sunumu için sorumluluk alma).

Yazar 4: Literatür taraması (gerekli olan bu fonksiyon için sorumluluk almak).

Yazar 5: Eleştirel inceleme (Makaleyi teslim etmeden önce sadece imla ve dil bilgisi açısından değil, aynı zamanda entelektüel içerik açısından yeniden çalışma yapmak).

ÇATIŞMA BEYANI

Bu çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması bulunmamaktadır.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Çalışma insan üzerinden gerçekleştirilmediğinden, yalnızca makale incelemesi yapıldığından etik kurul izni gerektirmemektedir.

Makalenin Türü / Article Type : Araştırma Makalesi / Research Article
Geliş Tarihi / Date Received : 14.06.2019
Kabul Tarihi / Date Accepted : 20.04.2021
Yayın Tarihi / Date Published : 15.06.2021



 <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2021.21.62826-578152>

MATEMATİK ÖĞRETMENLERİNİN ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME YAKLAŞIMLARINA İLİŞKİN ALGILARININ İNCELENMESİ*

Özlem GÖKTAŞ¹, Süleyman Nihat ŞAD²

ÖZ

Bu araştırmanın temel amacı matematik öğretmenlerinin geleneksel ve çağdaş ölçme-değerlendirme yaklaşımlarına ilişkin algılarını incelemektir. Araştırmaya Türkiye'nin yedi bölgesinden farklı öğretim kademelerinde görev yapan toplam 174 matematik öğretmeni katılmıştır. Araştırmanın verileri "Ölçme Değerlendirme Yaklaşımları Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır. Araştırma sonucunda matematik öğretmenlerinin geleneksel ölçme-değerlendirme yaklaşımlarıyla kıyaslandığında çağdaş/tamamlayıcı ölçme-değerlendirme yaklaşımlarını daha fazla benimsedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca matematik öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına ilişkin algılarının, cinsiyetleri, mezun oldukları fakülte, görev yaptıkları okul kademesi ve okul türü değişkenleri açısından anlamlı düzeyde farklılaşmadığı ve benzer düzeyde olduğu gözlemlenmiştir. Son olarak matematik öğretmenlerinin benimsedikleri ölçme ve değerlendirme yaklaşımları ile haftalık ders yükleri ve mesleki kıdemleri arasında da anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Anahtar Kelimeler: Çağdaş/tamamlayıcı/alternatif ölçme değerlendirme, geleneksel ölçme değerlendirme, matematik öğretmenleri

INVESTIGATION OF MATHEMATICS TEACHERS' PERCEPTIONS OF THEIR MEASUREMENT AND EVALUATION APPROACHES

ABSTRACT

The main aim of this study is to examine the traditional and contemporary assessment and evaluation approaches of mathematics teachers based on their perceptions. A total of 174 mathematics teachers working at different school stages in the seven geographical regions of Turkey participated into the research. The data of the study were collected using "Measurement and Evaluation Approaches Scale". As a result of the research, it was found that based on their perceptions mathematics teachers adopted modern/complementary measurement-evaluation approaches more compared to traditional measurement-evaluation approaches. In addition, it was observed that mathematics teachers' perceptions of measurement and evaluation approaches did not differ significantly in terms of their gender, the faculty of graduation, the school level they work in and the school type. Finally, there was no significant correlation between the measurement and evaluation approaches adopted by mathematics teachers and the number of classes they deliver in a week and their professional seniority.

Key Words: Modern/complementary/alternative assessment, traditional measurement and evaluation, mathematics teachers

* Bu araştırma 12-14 Mayıs 2016 tarihinde Elazığ'da Fırat Üniversitesi tarafından düzenlenen "International Conference on Mathematics and Mathematics Education (ICMME-2016)" konferansında sunulan sözlü bildirinin verileri kullanılarak hazırlanmıştır.

¹ Millî Eğitim Bakanlığı, ozlemgoktas44@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-2694-1987>

² İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, nihat.sad@inonu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-3169-2375>

1. GİRİŞ

Dünyada meydana gelen gelişmeler tüm alanlarda olduğu gibi eğitim sisteminde de önemli değişimleri beraberinde getirmiştir. Öğrenme ve öğretme süreçlerinin düzenlenmesinde, 1990'lı yıllarda beyinle ilgili yapılan araştırmalar sonucunda nörofizyoloji alanında elde edilen bulgulardan önemli ölçüde faydalanılmıştır (Arslan, 2007). Bu doğrultuda eğitim bilimleri alanında ortaya çıkan yenilikçi anlayışlardan biri de eğitimde bilginin ve öğrenmenin doğasına ilişkin çağdaş bir felsefi bakış açısı sunan yapılandırmacı öğrenme kuramı olmuştur (Airasian & Walsh, 1997). Yapılandırmacı öğrenme kuramını temele alan eğitim sistemlerinde öğrenmenin anlamlı olabilmesi için öğretmen merkezli yaklaşımdan uzaklaşılarak öğrencinin öğrenme süreci boyunca bilgilerini aktif bir şekilde yapılandırmasını gerektiren öğrenci merkezli bir yaklaşım benimsenmiştir (Sherman & Kurshan, 2005).

Yapılandırmacı öğrenme kuramı, eğitim programlarının kazanımlarından ölçme-değerlendirme boyutuna kadar köklü değişimleri de beraberinde getirmiştir (Abalı Şahin & Öztürk, 2013; Karakuş & Yeşilpınar, 2013). Amerika Birleşik Devletleri'nin öncüsü olduğu birçok ülke eğitim-öğretim programlarını yapılandırmacı yaklaşıma uygun olarak yenilemiştir (Aşkar vd., 2005; Eğitim Reformu Girişimi [ERG], 2008). Türkiye'de 2005 yılından itibaren geliştirilen programlarda da yapılandırmacı bir anlayışın hâkim olduğu görülmüştür (Arslan, 2007; Çayak, 2014; Eskici & Özen, 2013; Fidan & Sak, 2012; Kutluca & Aydın, 2010).

Yapılandırmacılık, özellikle 1950'lerin ikinci yarısından itibaren matematik programlarında, 1990'lı yıllardan bu yana da matematik ve fen programlarında etkisini hissettirmiştir (Arslan, 2007; Işık & Çağdaşer, 2009). Dünyadaki hızlı değişimlere paralel olarak bilgiyi yapılandıran ve kullanabilen, problem çözme, araştırma, sorgulama ve eleştirel düşünme becerilerine sahip bireyler yetiştirmenin önemi giderek artmıştır (Abalı Şahin & Öztürk, 2013; Acar & Anıl, 2009; Aşkar vd., 2005; Bayraktar Çiftçi vd., 2013; Cansız Aktaş & Baki, 2013; Çayak, 2014; DiMartino vd., 2007; ERG, 2008; Eskici & Özen, 2013; Fidan & Sak, 2012; Karakuş & Yeşilpınar, 2013). Bu doğrultuda ülkemizde de yerli ve yabancı araştırmalar ve deneyimlerden hareketle 2005-2006 öğretim yılından itibaren yapılandırmacı öğretim anlayışı doğrultusunda geliştirilen bir matematik öğretim programı hayata geçirilmiştir (Bayraktar Çiftçi vd., 2013).

Alternatif ölçme-değerlendirme yaklaşımlarının kuramsal temelini yapılandırmacı bir eğitim anlayışı olduğunu ve yapılandırmacılığın süreç temelli alternatif ölçme-değerlendirme yaklaşımını desteklediğini söylemek mümkündür (Anderson, 1998; Mintah, 2003; Janisch vd., 2007). Yapılandırmacı yaklaşıma uygun olarak geliştirilen Matematik dersi öğretim programının ölçme ve değerlendirme boyutunda sadece sonucun değerlendirilmediği, aynı zamanda öğrenme sürecinin de değerlendirildiği bir anlayış önem kazanmıştır (Doğanay & Bal, 2010). Öğretmen merkezli geleneksel programlar bilgi ve becerinin öğretmen tarafından doğrudan öğretilmesi ve geleneksel sınavlarla ölçülmesini benimserken (Butakin & Özgen, 2007) yapılandırmacı yaklaşımda ölçme değerlendirme süreçleri öğrencilerin "analiz, sentez, değerlendirme" gibi üst düzey düşünme becerilerine odaklanır (Tezci & Gürol, 2003). Alternatif ölçme ve değerlendirme araç ve yöntemleri, üst düzey düşünme becerilerini ölçme konusunda yetersiz kalan çoktan seçmeli testlerin yerine öğrencinin süreç boyunca gelişimini izleme olanağı sunan ürün dosyası, performans ve proje ödevleri gibi tamamlayıcı değerlendirme araçlarının önemini vurgular (Bahar vd., 2006).

Matematik öğretiminde uygulanan ölçme-değerlendirme yöntemleri öğretim sürecini doğrudan etkilediğinden, okullarımızdaki eğitim ve öğretim süreçlerinin niteliğinin geliştirilmesi için kullanılan ölçme-değerlendirme uygulamalarının da geliştirilmesi gerekmektedir (Yıldız & Uyanık, 2004). Bunun yanında eğitimdeki yeniliklerden başta öğrenciler ve öğretmenlerin etkilenmesi kaçınılmazdır. Başarılı bir matematik eğitimi için öğretmenler büyük bir öneme sahiptir (Özgen & Pesen, 2010).

Öğretmenlerin ölçme değerlendirme anlayışlarındaki değişim öğretim sürecine de yansımacaktır. Dolayısıyla eğitim faaliyetlerinde ölçme ve değerlendirmeye ilgili yaklaşımların ve kavramların doğru anlaşılması, benimsenmesi ve uygulanması son derece önemlidir (Açıkgöz & Karslı, 2015). Bu süreçte öğretmenlerin rolü oldukça önemlidir. Ölçme ve değerlendirmenin amacına uygun ve nitelikli bir şekilde yapılması öğretmenlerin konuyla ilgili bilgi, beceri ve tutumlarıyla doğrudan alakalıdır. Çünkü geleneksel anlamda bilgi aktaran rolündeki öğretmenlerin, düşünen, eleştiren, yorumlayan ve öğrendiklerini anlamlandıran öğrenciler yetiştirme konusunda başarılı olması beklenemez (Arslan, 2007). Öğretmenlerin öğretmenlik becerilerinin yetersizliği, ölçme ve değerlendirme tekniklerinin uygulanmasında da olumsuz sonuçlara neden olabilmektedir (Çakan, 2004). Gerek dünyadaki gelişmeler gerekse bunların eğitime yansımalarıyla birlikte ölçme değerlendirmenin önemi arttıkça öğretmenlerin bu konudaki sorumlulukları da artmıştır (Zhang & Burry-Stock, 2003). Ancak bazı araştırmalar öğretmenlerin matematik dersinde kullanılması önerilen alternatif ölçme değerlendirme araç ve yöntemlerine ilişkin bilgi eksikliklerinin olduğunu, her ne kadar çağdaş ölçme-değerlendirme yaklaşımlarını benimseseler de bunları yeterince kullanamadıklarını (Peker & Güllü, 2011), sahip oldukları geleneksel değerlendirme inançlarının etkisiyle öğrencilerin öğrenme sürecine yeterince rehberlik edemediklerini, ödev ve projeleri geleneksel bir yaklaşımla not vermek amacıyla kullandıklarını (Yurday, 2006) ortaya koymaktadır.

Nitelikli ölçme ve değerlendirme uygulamalarının kullanılması için, bu yöntemlerin öğretmenler tarafından benimsenmesi, çok iyi bilinmesi ve doğru kullanılması gerekmektedir (Zhang & Burry-Stock, 2003). Gelecek nesilleri yetiştirme sorumluluğunda olan öğretmenlerin düşünen, sorgulayan bireyler yetiştirmesi için değişime ayak uydurması gerekmektedir. Bu nedenle öğretim programlarının uygulayıcıları olan öğretmenlerin de ölçme-değerlendirme anlayışlarında çağdaş bir değişimin gerçekleşmesi gerektiği ortadadır (Altan Kurnaz, 2014; Graue, 1993). Bu nedenle matematik öğretmenlerinin ölçme değerlendirme yaklaşımlarının tespit edilmesi, sağlıklı bir ölçme değerlendirme süreci açısından önemli görülmektedir. Dolayısıyla matematik öğretmenlerinin ölçme değerlendirmeye yönelik yaklaşımlarının incelenmesi bu araştırmanın temel amacını oluşturmaktadır.

1.1. Araştırmanın amacı

Bu araştırmanın temel amacı matematik öğretmenlerinin geleneksel ve çağdaş ölçme değerlendirme yaklaşımlarına ilişkin algılarını incelemektir. Bu amaçla aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

- 1- Matematik öğretmenlerinin geleneksel ve çağdaş ölçme değerlendirme yaklaşımlarına ilişkin algıları ne düzeydedir?
- 2- Matematik öğretmenlerinin geleneksel ve çağdaş ölçme değerlendirme yaklaşımlarına ilişkin algıları a) cinsiyetleri, b) mezun oldukları fakülte, c) görev yaptıkları okul kademesi ve d) okul türü değişkenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?
- 3- Matematik öğretmenlerinin geleneksel ve çağdaş ölçme değerlendirme yaklaşımlarına ilişkin algıları ile a) haftalık ders yükleri ve b) mesleki kıdemleri arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir ilişki var mıdır?

2. YÖNTEM

2.1. Desen

Matematik öğretmenlerinin benimsedikleri ölçme değerlendirme yaklaşımlarının (çağdaş/tamamlayıcı ve geleneksel) bazı değişkenler açısından incelenmesinin amaçlandığı bu çalışmada, değişkenler arasındaki ilişkileri tanımlamak suretiyle önemli olguları daha iyi anlayabilmek için nicel araştırma yöntemlerinden nedensel karşılaştırma ve korelasyonel araştırma desenleri kullanılmıştır. Korelasyonel araştırmalarda iki ya da daha çok değişken arasındaki karşılıklı bağıntı herhangi bir müdahale olmaksızın incelenirken, nedensel karşılaştırma araştırmalarında mevcut bir durumun ya da olayın nedenleri ve/veya onu etkileyen değişkenler belirlenmeye çalışılır (Büyüköztürk vd., 2016; Fraenkel vd., 2012).

2.2. Çalışma grubu

Bu çalışmaya Türkiye'nin yedi bölgesinde farklı öğretim kademelerinde görev yapan toplam 174 matematik öğretmeni katılmıştır. Öğretmenlere ait demografik bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur:

Tablo 1.

Araştırmaya Dâhil Edilen Matematik Öğretmenlerine İlişkin Demografik Bilgiler

Değişkenler	Grup	N	%
Cinsiyet	Kadın	101	58,0
	Erkek	73	42,0
Mezuniyet	Eğitim fakültesi	154	88,5
	Diğer	20	11,5
Okul kademesi	Ortaokul	156	89,7
	Lise	18	10,3
Okul türü	Devlet	161	92,5
	Özel	13	7,5
	Marmara	32	18,4
	Ege	21	12,1
Görev yapılan bölge	Akdeniz	16	9,2
	İç Anadolu	45	25,9
	Karadeniz	15	8,6
	Doğu Anadolu	30	17,2
	Güneydoğu Anadolu	15	8,6
	\bar{x}	S	Min.-Maks.
Mesleki kıdem (yıl)	6,72	4,76	0,17-28
Haftalık ders yükü (saat)	28,02	7,71	2-60

2.3. Veri toplama araçları

Araştırmada veri toplamak amacıyla Şad ve Göktaş (2013) tarafından öğretim elemanları için geliştirilen “Ölçme Değerlendirme Yaklaşımları Ölçeği” (ÖDYÖ) kullanılmıştır. Beş seçenekli (5-Kesinlikle Katılıyorum ile 1-Kesinlikle Katılmıyorum arasında) Likert formatındaki ÖDYÖ, Şad ve Göktaş (2013) tarafından farklı fakültelerde görev yapan 180 öğretim elemanının çağdaş/tamamlayıcı ve geleneksel ölçme değerlendirme yaklaşımlarını belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Bu çalışmanın hedef kitlesini matematik öğretmenleri oluşturduğu için öncelikle ölçeğin yapısının bu yeni grup için yeniden test edilmesine karar verilmiştir. Bu amaçla Şad ve Göktaş’ın (2013) çalışmasında geliştirilen ölçeğin sekiz maddelik son hâli yerine orijinal madde havuzunda yer alan 18 madde kullanılmıştır. Dolayısıyla faktör yapısı baştan keşfedilmeye çalışıldığı için uyarılama çalışması açımlayıcı faktör analizi ile yürütülmüştür. Analizler araştırmaya dâhil edilen 174 matematik öğretmeninden elde edilen veriler kullanılarak yapılmıştır.

2.4. ÖDYÖ’nün matematik öğretmenleri için geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları

Matematik öğretmenleri için uyarılan ÖDYÖ faktör analizine tabi tutulmadan önce verilerin faktör analizine uygunluğu değişkenler arası korelasyon, uç ve kayıp değerler, normal dağılım, örneklem büyüklüğü ve örnekleme yeterliliği (KMO ve Bartlett küresellik testi) (Çokluk vd., 2010; Tabachnick & Fidell, 2007) açısından incelenmiştir. Özellikle kuramsal açıdan geleneksel ya da çağdaş yaklaşımları temsil eden birçok maddenin kendi aralarında ,30’un üzerinde korelasyona sahip olduğu görülmüştür. Veri setinin normallik varsayımı çarpıklık ve basıklık katsayıları hesaplanarak kontrol edilmiştir. Sonuçta dokuzuncu madde hariç bütün maddelerin çarpıklık ve basıklık katsayılarının ± 1 aralığında olduğu görülmüştür. Dokuzuncu madde için katılımcıların puanlarının z skorları incelenerek uç değerleri temsil eden ($z = -4,53$) iki katılımcı analizden çıkarılmış ve maddenin çarpıklık ve basıklık katsayıları normal sınırlar içerisine çekilmiştir. Hazırlanan çevrimiçi anket formundaki bütün maddeler “yanıtlanması zorunlu soru” olarak ayarlandığı için hiçbir maddede kayıp veri olmamıştır. Son olarak yapılan KMO (.717) ve Bartlett küresellik testi ($X^2=214,890$; $sd=45$, $p=,000$) sonuçlarına göre veri setinin örnekleme açısından yeterli olduğu ve çok değişkenli normal dağılım özelliği taşıdığı görülmüştür (Sipahi vd., 2010).

Bu kontrollerin ardından 18 maddelik veri seti açımlayıcı faktör analizi için yaygın kullanılan yöntemlerden biri olan temel bileşenler analizine tabi tutulmuştur (Çokluk vd., 2010). Faktörlerin belirlenmesinde özdeğerlerin 1 ve üzeri olması (Kaiser ölçütü), açıklanan varyans oranı, çizgi grafiğindeki dikey düşüşler, bileşenler matrisinde yer alan yük değerlerinin dağılımı, ortak faktör varyanslarının yüksekliği, maddelerin tek bir faktörde yüksek yük değeri alması ve faktördeki gözlenen değişkenlerin ölçülmek istenen kuramsal yapıyı temsil edebilme özelliği (Büyüköztürk, 2010; Çokluk vd., 2010; Hair vd., 2006; Hatcher, 1994; Pallant, 2007; Tabachnick & Fidell, 2007; Tavşancıl, 2010) gibi ölçütler dikkate alınmıştır. Yapılan ilk analizde özdeğeri 1’in üzerinde 5 faktör olduğu, ancak bunlardan ilk ikisinin özdeğerinin sırasıyla 3,236 ve 2,182 olduğu, diğerlerinin ise 1’e çok yakın oldukları görülmüştür. Döndürme öncesi bileşenler matrisinde maddeler ilk iki faktörde kümelenmiş, diğer faktörlerde düşük yük değerleri almıştır. “Varimax” tekniği kullanılarak yapılan döndürme işlemi sonrasında faktöre katkısının düşük olduğu görülen 0,50’nin altında yük değerine sahip maddeler ile farklı faktörlerde birbirine yakın yüksek yük değeri alan binişik maddeler kademeli olarak ölçekten çıkarılmıştır. Analizler sonucunda elde edilen iki faktörlü yapıya ilişkin özellikler aşağıda Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2.

Ölçme Değerlendirme Yaklaşımları Ölçeği için Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları

	Ortak faktör varyansı	Faktör		Madde-Toplam r
		1	2	
Faktör 1: Çağdaş/Tamamlayıcı Ölçme Değerlendirme Yaklaşımları				
Madde 8. Ölçme değerlendirme süreci gerçek yaşam durumlarıyla ilişkilendirilmelidir.	,487	,695		,456
Madde 4. Öğrencilerin kendi öğrenmeleriyle ilgili değerlendirmeleri ölçme değerlendirmede dikkate alınmalıdır.	,439	,662		,441
Madde 17. Öğrenciler kendi kendilerini değerlendirmeye teşvik edilmelidir.	,427	,652		,422
Madde 14. Öğrenci başarısını değerlendirme sürecinde öğretmen, öğrenci ve ailenin aktif katılımı sağlanmalıdır.	,417	,645		,412
Madde 9. Ölçme değerlendirme belli dönemlerde değil öğretim sürecinin her aşamasında yapılmalıdır.	,354	,592		,366

Tablo 2 (devamı).*Ölçme Değerlendirme Yaklaşımları Ölçeği için Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları*

	Ortak faktör varyansı	Faktör		Madde-Toplam r
		1	2	
Faktör II: Geleneksel Ölçme Değerlendirme Yaklaşımları				
Madde 7. Ölçme değerlendirmenin amacı öğrencinin bilgi seviyesini belirlemektir.	,573		,751	,476
Madde 3. Ölçme değerlendirmenin amacı öğrencileri seviyelerine göre sınıflamaktır.	,437		,658	,361
Madde 5. Ölçme değerlendirmenin amacı öğrenci başarısını bir puanla belirlemektir.	,373		,581	,333
Madde 11. Öğretmen öğrencisini değerlendirirken sınıf içindeki başarısını esas almalıdır.	,300		,547	,382
Madde 1. Ölçme değerlendirmeyle kısa sürede öğrencilerin mümkün olduğunca fazla bilgisi sınanmalıdır.	,302		,515	,350
Özdeğer		2,318	1,790	
Açıklanan varyans oranı		%21,99	%19,08	
Toplam = %41,08				
Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı (α)		,764	,675	

Analiz sonucunda, Şad ve Göktaş (2013) tarafından öğretim elemanları için geliştirilen Ölçme Değerlendirme Yaklaşımları Ölçeği'nin 18 maddelik denemelik formunun matematik öğretmenleri için yapılan uyarılama çalışmasında benzer şekilde iki faktörlü bir yapı (geleneksel ve çağdaş/tamamlayıcı) elde edilmiştir. Matematik öğretmenleri için uyarılan yeni formdaki 6 madde (1, 3, 4, 5, 7 ve 8. madde), öğretim elemanları için geliştirilen orijinal formdakiyle aynıken, maddelerin 4'ü (9, 11, 14 ve 17. madde) orijinal ölçeğin yapı geçerliliği analizlerinde ölçekten çıkarılan maddeler arasından ölçeğe tekrar dâhil edilmiştir. Buna göre matematik öğretmenleri için uyarılan ölçme değerlendirme yaklaşımları ölçeğinin “çağdaş/tamamlayıcı ölçme değerlendirme yaklaşımları” faktöründe yer alan 5 maddenin faktör yükleri ,592 ile ,695 arasında değişirken, “geleneksel ölçme değerlendirme yaklaşımları” faktöründe yer alan diğer 5 maddenin faktör yükleri ise ,515 ile ,751 arasında değişmektedir. Maddeler için hesaplanan ortak faktör varyanslarının ,300 ile ,573 arasında olduğu görülmüştür. Diğer taraftan on maddenin açıkladığı toplam varyans oranı %41,08 (1. faktör %21,99 ve 2. faktör %19,08) olarak hesaplanmıştır. Maddelere ait madde-toplam korelasyon katsayıları ,333 ile ,476 arasında değerler almıştır. Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı birinci faktör için $\alpha=,764$, ikinci faktör için $\alpha=,675$ olarak hesaplanmıştır. Hesaplanan bu değerlerin birinci faktör için yeterli, ikinci faktör için ise nispeten düşük olduğu görülmüştür (Kline, 2011, s. 70).

Matematik öğretmenleri için uyarılan ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik analizleri sonucunda on maddeden oluşan iki faktörlü bir yapıya ulaşılmıştır. Beşli Likert tipi “Ölçme Değerlendirme Yaklaşımları Ölçeği”nin geleneksel ve çağdaş ölçme değerlendirme yaklaşımları faktörlerinden alınabilecek minimum ve maksimum puanlar sırasıyla 5 ve 25'tir. Öğretim elemanları için geliştirilen orijinal formda (Şad & Göktaş, 2013) olduğu gibi ölçeğin geleneksel ölçme değerlendirme yaklaşımları boyutundan alınan puanların artması, sınama durumları bağlamında öğrencilerin bilgi ya da beceri düzeylerini bir notla belirleyerek sınıflandırmayı amaçlayan sonuç odaklı çoktan seçmeli ve klasik kâğıt-kalem sınavlarının kullanılması gerektiğine dair geleneksel yaklaşımın daha fazla benimsendiğini göstermektedir. Çağdaş ölçme değerlendirme yaklaşımları boyutundan alınan puanların artması ise, sınama durumları kapsamında öğrencilerin gelişiminin gerçek yaşam durumları bağlamında kendisi, ailesi ve öğretmen tarafından çok yönlü değerlendirildiği sürece dayalı çeşitli ölçme araç veya yöntemlerinin kullanıldığı çağdaş/tamamlayıcı bir ölçme değerlendirme yaklaşımının daha fazla benimsendiğini göstermektedir (Şad & Göktaş, 2013).

2.5. Verilerin toplanması

Araştırmannın verileri internet üzerinden Google şirketinin açık erişimli Google Formlar uygulaması kullanılarak 2015-2016 akademik yılı birinci döneminde toplanmıştır. Bu amaçla form araştırmacıların da üyesi olduğu kapalı sosyal medya gruplarında [*Türkiye Ortaokul Matematik Zümresi, Matematik Sınıfım, İlköğretim Matematik Öğretmenleri Yardımlaşma Platformu, Matematik Öğretmenleri Grubu, Lise Matematik Öğretmenleri, İlkmatzum, İlköğretim Matematik Öğretmenleri İletişim ve Paylaşım Grubu, Ortaokul Matematik Öğretmenleri, İlköğretim Matematik Öğretmenleri (5,6,7,8)*] yayımlanmış ve öğretmenlerin görüşleri elektronik ortamda toplanmıştır. Bu sayede Türkiye'nin yedi coğrafi bölgesinden öğretmenlerin araştırmaya dâhil edilebilmesine karşın verilerin sadece internet üzerinden toplanması ve buna rağmen katılım oranının düşük olması araştırmannın önemli bir sınırlılığıdır.

2.6. Verilerin analizi

Araştırmanın birinci alt problemi kapsamında matematik öğretmenlerinin ölçekten aldıkları puanların ortalamaları ve standart sapmaları incelenmiştir. Araştırmanın ikinci alt problemi kapsamında matematik öğretmenlerinin geleneksel ve çağdaş ölçme değerlendirme yaklaşımlarına ilişkin puanlarına ait çarpıklık ve basıklık katsayılarının her bir bağımsız değişkenin alt grubunda ± 1 aralığında kalmasından dolayı normal dağılımdan çok fazla uzaklaşmadığı görülmüş ve parametrik bir fark testi olan bağımsız gruplar için t testi kullanılmıştır. Toplamda dört t testi uygulandığı için anlamlılık düzeyi Bonferroni düzeltmesi yapılarak $p < ,0125$ olarak belirlenmiştir. Araştırmanın üçüncü alt problemi kapsamında matematik öğretmenlerinin geleneksel ve çağdaş ölçme değerlendirme yaklaşımları ile mesleki kıdem ve haftalık ders saati değişkenleri arasında yapılan korelasyon analizlerinde bağımsız değişkenlerin normallik varsayımını ihlal etmesi nedeniyle (basıklık ve çarpıklık $> \pm 1$) parametrik olmayan Spearman Brown korelasyon analizi kullanılmıştır. Korelasyon analizi için anlamlılık düzeyi Bonferroni düzeltmesi yapılarak $p < ,025$ olarak belirlenmiştir.

3. BULGULAR

3.1. Matematik öğretmenlerinin benimsedikleri ölçme değerlendirme yaklaşımları

Araştırmaya dâhil edilen matematik öğretmenlerinin geleneksel ve çağdaş/tamamlayıcı ölçme değerlendirme yaklaşımlarına ilişkin algılarının betimsel analiz sonuçları Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3.

Matematik Öğretmenlerinin Ölçme-Değerlendirme Yaklaşımları

	N	Min.	Maks.	\bar{x}	S_h	S
Geleneksel ölçme ve değerlendirme yaklaşımı	174	1,00	4,40	2,86	0,056	,746
Çağdaş/tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme yaklaşımı	174	2,60	5,00	4,25	0,042	,561

Matematik öğretmenlerinin ölçekten aldıkları puanların ortalamaları ve standart sapmaları incelendiğinde (bkz. Tablo 3) çağdaş ölçme değerlendirme yaklaşımlarını *yüksek* düzeyde benimsedikleri ($\bar{x}=4,25$; $S_h=0,042$; $S=0,561$), geleneksel ölçme değerlendirme yaklaşımlarını ise *orta* düzeyde benimsedikleri ($\bar{x}=2,86$; $S_h=0,056$; $S=0,746$) görülmüştür. Bu bulgudan hareketle araştırmaya katılan matematik öğretmenlerinin çağdaş/tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarını daha fazla benimsedikleri söylenebilir.

3.2. Matematik öğretmenlerinin benimsedikleri ölçme değerlendirme yaklaşımlarının bağımsız değişkenlere göre fark analizleri

Matematik öğretmenlerinin benimsedikleri ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına ilişkin algılarının cinsiyetleri, mezun oldukları fakülte, görev yaptıkları okul kademesi ve okul türü değişkenleri açısından fark analizlerinin sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4.

Matematik Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Yaklaşımlarının Bağımsız Değişkenler Açısından Fark Analizi Sonuçları

Bağımlı ve bağımsız değişkenler			N	\bar{x}	S	sd	t	p
Cinsiyet	Geleneksel ölçme ve değerlendirme yaklaşımı	Kadın	101	2,85	,80	172	-,261	,795
		Erkek	73	2,88	,68			
	Çağdaş/tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme yaklaşımı	Kadın	101	4,31	,52			
		Erkek	73	4,17	,61			
Mezun olunan Fakülte	Geleneksel ölçme ve değerlendirme yaklaşımı	Eğitim Fakültesi	154	2,84	,74	172	-1,135	,258
		Diğer	20	3,04	,84			
	Çağdaş/tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme yaklaşımı	Eğitim Fakültesi	154	4,26	,53			
		Diğer	20	4,13	,74			
Okul kademesi	Geleneksel ölçme ve değerlendirme yaklaşımı	Orta	156	2,84	,75	172	-1,096	,275
		Lise	18	3,04	,71			
	Çağdaş/tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme yaklaşımı	Orta	156	4,26	,54			
		Lise	18	4,17	,71			
Okul türü	Geleneksel ölçme ve değerlendirme yaklaşımı	Devlet	161	2,83	,73	172	-2,185	,030
		Özel	13	3,29	,84			
	Çağdaş/tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme yaklaşımı	Devlet	161	4,25	,56			
		Özel	13	4,25	,63			

* $p < ,0125$ (Bonferroni düzeltmesi)

Matematik öğretmenlerinin benimsedikleri ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına ilişkin algılarının cinsiyetleri, mezun oldukları fakülte, görev yaptıkları okul kademesi ve okul türü değişkenleri açısından fark analizlerinin

sonuçları incelendiğinde (bkz. Tablo 4) hem geleneksel hem de çağdaş ölçme ve değerlendirme yaklaşımını benimseyen öğretmenlerin görüşlerinin tüm değişkenler ve alt grupları için anlamlı düzeyde farklılaşmadığı ve benzer düzeyde olduğu gözlemlenmiştir ($p < .0125$).

3.3. Matematik öğretmenlerinin benimsedikleri ölçme değerlendirme yaklaşımlarının haftalık ders yükleri ve mesleki kıdemleriyle ilişkisi

Matematik öğretmenlerinin benimsedikleri ölçme ve değerlendirme yaklaşımları ile haftalık ders yükleri ve mesleki kıdemleri arasındaki ilişkiye ait Spearman Brown korelasyon analizi sonuçları Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5.

Matematik Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Yaklaşımları ile Mesleki Kıdem ve Haftalık Ders Saati Değişkenleri Arasında İlişki Analizi Sonuçları

Ölçme değerlendirme yaklaşımı	Spearman Brown	Mesleki kıdem (yıl)	Haftalık ders saati
Geleneksel ölçme ve değerlendirme yaklaşımı	r	,056	,074
	p	,460	,329
	N	174	174
Çağdaş/tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme yaklaşımı	r	-,150	,017
	p	,049	,819
	N	174	174

* $p < .025$ (Bonferroni Düzeltmesi)

Matematik öğretmenlerinin benimsedikleri ölçme ve değerlendirme yaklaşımları ile haftalık ders yükleri ve mesleki kıdemleri arasındaki ilişkiye ait Spearman Brown korelasyon analizi sonuçları incelendiğinde (bkz. Tablo 5) öğretmenlerin hem geleneksel hem de çağdaş ölçme değerlendirme yaklaşımları ile mesleki kıdemleri ve haftalık ders yükleri arasında anlamlı bir ilişki gözlemlenmemiştir ($p > .0250$).

4. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Öğretmenlerin günümüzün eğitim anlayışının gerektirdiği çağdaş ölçme değerlendirme yaklaşımlarına sahip olmaları ve bunu derslerinde kullanmaları çağın gerektirdiği üretken, düşünen, sorgulayan öğrenciler yetiştirebilmek adına önemlidir. Bu araştırmada Matematik öğretmenlerinin geleneksel ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarıyla kıyaslandığında çağdaş/tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarını daha fazla benimsedikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Matematik öğretmenlerinin çağdaş/tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarını daha fazla benimsemelerinde etkili olan faktörlerden birinin bu araştırmaya katılan öğretmenlerin mesleki kıdem ortalamalarının yaklaşık 6 yıl olması, yani genç bir araştırma grubunun seçilmiş olması olarak yorumlanabilir. Genç bir öğretmen grubunu oluşturan ve sosyal medya kullanan katılımcıların çağdaş/tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarını daha yakından takip ettikleri düşünülebilir. Katılımcıların internet üzerinden araştırmaya dâhil olmaları, eğitim öğretim sürecinde araştırmacı ve aktif bir rol üstlendiklerinin göstergesi olabilir.

Öğretmenlerin hangi ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarını daha fazla benimsediklerinin o alandaki özyeterlilikleriyle de ilişkili olduğu düşünülebilir. Birçok araştırmada da benzer olarak öğretmenlerin özyeterlilikleriyle tecrübeleri arasındaki ilişki incelendiğinde kıdemi az olan öğretmenlerin ya da öğretmen adaylarının çağdaş değerlendirme yaklaşımları konusundaki özyeterlilik algılarının genel olarak yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir (Bay vd., 2010; Çoklar vd., 2009; Şaşmaz Ören vd., 2011; Yayla, 2011). Öğretmenlerin bu çağdaş yaklaşımları benimsemelerinin ya da bu yaklaşımlara ilişkin özyeterliliğinin yüksek olmasının uygulamaya ne kadar yansıdığı da önemlidir. Çalışmalarda çağdaş yaklaşımlara karşı olumlu tutum ya da özyeterliliğe sahip olursa da uygulamada birtakım sıkıntılar yaşandığı ve geleneksel yaklaşımların tercih edildiği görülmektedir (Birgin & Baki, 2012; Kilmen & Çıkrıkçı Demirtaşlı, 2009).

Genel olarak bakıldığında bu araştırma sonucunda matematik öğretmenlerinin çağdaş/alternatif/tamamlayıcı ölçme değerlendirme olarak geçen süreç temelli yaklaşımları daha çok benimsediği görülmüştür. Ancak benzer çalışmalar incelendiğinde öğretmenlerin bu yaklaşımlara yönelik bilgi eksikleri olduğu ve uygulamada sıkıntılar yaşandığı ve uygulamada geleneksel yaklaşımların tercih edildiği görülmüştür (Çelikkaya vd., 2010; Duran vd., 2013; Nazlıççek & Akarsu, 2008). Örneğin Bay vd. (2010) öğretim elemanı ve öğretmen adaylarının, otantik değerlendirme yaklaşımlarına ilişkin yüksek düzeyde olumlu görüş bildirmelerine karşın geleneksel ölçme araçlarının alternatif değerlendirme araçlarından daha çok kullanıldığı tespit edilmiştir. Benzer çalışmalarda da uygulamada yaşanan sıkıntılar ve öğretmenlerin bu konudaki bilgi eksiklikleri dile getirilmiştir (Baki & Birgin, 2002; Bal & Doğanay, 2010; Benzer & Eldem, 2012; Duban & Küçükyılmaz, 2008; Gömleksiz & Kan, 2010; Sağlam Arslan vd., 2009; Yeşilyurt, 2012).

Bu çalışmada ayrıca matematik öğretmenlerinin geleneksel ya da çağdaş ölçme-değerlendirme yaklaşımlarına ilişkin görüşlerinin cinsiyetleri, mezun oldukları fakülte, görev yaptıkları okul kademesi ve okul türüne göre anlamlı olarak farklılaşmadığı görülmüştür. Dolayısıyla öğretmenlerin ölçme değerlendirme yaklaşımlarının söz konusu değişkenlerden bağımsız bir şekilde benzer düzeyde olduğu yorumu yapılabilir. Diğer taraftan öğretmenlerin hem geleneksel hem de çağdaş ölçme değerlendirme yaklaşımları ile mesleki kıdemleri ve haftalık ders yükleri arasında anlamlı bir ilişki de gözlemlenmemiştir. Araştırmada incelenen bağımsız değişkenler açısından elde edilen bulguların geçmiş araştırma bulgularını desteklediği söylenebilir. Yapılan birçok çalışmada da ölçme ve değerlendirme uygulamalarıyla, cinsiyet, hizmet süresi, eğitim fakültesi mezunu olup olmama gibi değişkenler arasında anlamlı bir ilişki olmadığı bulunmuştur (Karamustafaoğlu vd., 2012; Kilmen & Demirtaşlı, 2009; Nazlıççek & Akarsu, 2008; Orbeyi & Güven, 2008; Özenç, 2013; Özdemir, 2009; Şaşmaz Ören vd., 2014).

Bu araştırmanın bulgularından hareketle bazı önerilerde bulunulabilir. Eğitim sisteminin çağa ayak uydurması ve yapılandırmacı bir anlayışla öğrencilerin yetiştirilmesi için sistemin en önemli parçalarından biri olan öğretmenlerin de çağdaş/tamamlayıcı ölçme değerlendirme yaklaşımlarını benimsemeleri gerekmektedir. Zira geleneksel bir anlayışı benimseyen öğretmenlerden uygulama aşamasında çağdaş yaklaşımları beklemek doğru olmayacaktır. Ancak öğretmenlerin bu yaklaşımları uygulama ve değerlendirme konusundaki eksikliklerinin giderilmesi gerekmektedir. Bunun için öğretim programlarının bu değerlendirme yaklaşımlarının benimsenmesine rağmen neden yeterince uygulanmadığı araştırılarak yeniden düzenlenmesi ve öğretmenlere bu konuda hizmet içi eğitimler düzenlenmesi önerilebilir. Ayrıca çağdaş yaklaşımları benimseyen öğretmenlerin uygulamada yaşadıkları sorunları veya bu yaklaşımları kullanmalarının önündeki engelleri tespit etmeye yönelik çalışmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Abalı Öztürk, Y. & Şahin, Ç. (2013). Süreç odaklı ölçme-değerlendirme yöntemlerinin uygulanmasında yaşanacak güçlüklerle ilişkin sınıf öğretmeni adaylarının görüşleri. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36, 109-129.
- Acar, M. & Anıl, D. (2009). Sınıf öğretmenlerinin performans değerlendirme sürecindeki değerlendirme yöntemlerini kullanabilme yeterlikleri, karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerileri. *TUBAV Bilim Dergisi*, 2(3), 354-363.
- Açıkgöz, M. & Karşlı, F. (2015). Alternatif ölçme-değerlendirme teknikleri kullanılarak iş ve enerji konusunda geliştirilen başarı testinin geçerlilik ve güvenilirlik analizi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 1-25.
- Airasian, P., & Walsh, M. (1997). Constructivist cautions. *Phi Delta Kappan*, 78(6), 444-449.
- Altan Kurnaz, M. (2014). Öğretmen adaylarının ölçme ve değerlendirmenin gerekçesi ve öğrenme değişiminin belirlenmesi hakkındaki kavramsal anlamlandırmaları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, Educational Sciences: Theory & Practice*, 14(5), 1977-1995.
- Arslan, M. (2007). Constructivist approaches in education. *Ankara University, Journal of Faculty of Educational Sciences*, 40(1), 41-61.
- Anderson, R. (1998). Why talk about different ways to grade? The shift from traditional assessment to alternative assessment. *New Directions for Teaching and Learning*, 74, 5-15.
- Aşkar, P., Paykoç, F., Korkut, F., Olkun, S., Yangın, B. & Çakıroğlu, J. (2005). *Yeni öğretim programlarını inceleme ve değerlendirme raporu*. [http://ilkogretim-online.org.tr/vol5say1/yenimufredat_raporu\[1\].pdf](http://ilkogretim-online.org.tr/vol5say1/yenimufredat_raporu[1].pdf)
- Bahar, M., Nartgün Z., Durmuş S. & Bıçak B. (2006). *Geleneksel-alternatif ölçme ve değerlendirme el kitabı*. Pegem A Yayıncılık.
- Baki, A. & Birgin, O. (2002, Eylül 16-18). *Matematik eğitiminde alternatif bir değerlendirme olarak bireysel gelişim dosyası uygulaması*. V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Ankara.
- Bal, A. P. & Doğanay, A. (2010). İlköğretim beşinci sınıf matematik öğretiminde ölçme-değerlendirme sürecinde yaşanan sorunların analizi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 16(3), 373-398.
- Bay, E., Küçükoğlu, A., Kaya, H. İ., Gündoğdu, K., Köse, E., Ozan, C. vd. (2010, Mayıs 16-18). *Öğretim elemanı ve öğretmen adaylarının ölçme-değerlendirmeye ilişkin görüşleri (Kazım Karabekir eğitim fakültesi örneği)* [Sözlü Bildiri]. Uluslararası Öğretmen Yetiştirme Politikaları ve Sorunları Sempozyumu II, Ankara, Türkiye.
- Bayrakdar Çiftçi, Z., Akgün, L. & Deniz, D. (2013). Dokuzuncu sınıf matematik öğretim programı ile ilgili uygulamada karşılaşılan sorunlara yönelik öğretmen görüşleri ve çözüm önerileri. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 3(1), 1-21.
- Benzer, A. & Eldem, E. (2012). Türkçe ve edebiyat öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme araçları hakkında bilgi düzeyleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(2), 649-664.
- Birgin, O. & Baki, A. (2012). Sınıf öğretmenlerinin ölçme-değerlendirme uygulama amaçlarının yeni matematik öğretimi programı kapsamında incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 37(165), 152-167.
- Butakın, V. & Özgen, K. (2007). Yeni ilköğretim matematik dersi öğretim programının (4. ve 5. sınıf) uygulamadaki etkililiğinin değerlendirilmesi (Diyarbakır İli Örneği). *D.Ü. Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8, 82-94.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (11. baskı). PegemA Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (20. baskı). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Cansız Aktaş, M. & Baki, A. (2013). Yeni ortaöğretim matematik dersi öğretim programının ölçme değerlendirme boyutu ile ilgili öğretmen görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(1), 203-222.
- Çakan, M. (2004). Öğretmenlerin ölçme-değerlendirme uygulamaları ve yeterlik düzeyleri: İlk ve ortaöğretim. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 37(2), 99-114.
- Çayak, S. (2014). İlkokul öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşımı uygulamaya yönelik tutumları ile özyeterlikleri arasındaki ilişki. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31, 88 – 110.
- Çelikkaya, T., Karakuş, U. & Öztürk Demirbaş, Ç. (2010). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin ölçme-değerlendirme araçlarını kullanma düzeyleri ve karşılaştıkları sorunlar. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 57-76.
- Çoklar, A. N., Vural, L. & Şahin, Y. L. (2009). Öğretmen adaylarının uygulayabilecekleri ölçme-değerlendirme yaklaşımları ile ölçme değerlendirme amaçlı teknoloji kullanım özyeterlikleri. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(3), 35-54.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. & Büyüköztürk, Ş. (2010). Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: Spss ve Lisrel uygulamaları. Pegem Akademi.
- Doğanay, A. & Bal, A. P. (2010). İlköğretim beşinci sınıf matematik öğretiminde öğrenci başarısının ölçülmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 10(1), 151-215.

- Duban, N. & Küçükıymaz, E. A. (2008). Sınıf öğretmeni adaylarının alternatif ölçme-değerlendirme yöntem ve tekniklerinin uygulama okullarında kullanımına ilişkin görüşleri. *İlköğretim Online*, 7(3), 769-784.
- Duran, M., Mıhladı, G. & Ballıel, B. (2013). İlköğretim öğretmenlerinin alternatif değerlendirme yöntemlerine yönelik yeterlik düzeyleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2(2), 26-37.
- DiMartino, J., Castaneda, A., Brownstein, M., & Miles, S. (2007). Authentic assessment. *Principal's Research Review*, 2(4), 1-8.
- Eğitim Reformu Girişimi (ERG). (2008). *Eğitim izleme raporu*. http://www.egitimreformugirisimi.org/wp-content/uploads/2017/03/ERG_EIR-2008.pdf
- Eskici, M. & Özen, R. (2013). Öğretmenlerin yapılandırmacı yaklaşımı uygulamaya yönelik Öz Yeterlik İnanç Ölçeği'nin uyarlanması. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(2), 19-29.
- Fidan, M. & Sak, İ. M. (2012). İlköğretim öğretmenlerinin tamamlayıcı ölçme değerlendirme teknikleri hakkında görüşleri. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1),174-189.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education* (8th ed.). McGraw-Hill.
- Gömlüksiz, M. N. & Kan, A. Ü. (2010). Sınıf öğretmeni adaylarının alternatif ölçme-değerlendirme yaklaşımlarını tanıma düzeylerine ilişkin bir değerlendirme. *Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları*, 9(1), 21-27.
- Graue, M. E. (1993). Integrating theory and practice through instructional assessment. *Educational Assessment*, 1(4), 293-309.
- Hatcher, L. (1994). *A step-by-step approach to using the sas system for factor analysis and structural equation modeling*. SAS Institute, Inc.
- Hair, J. F. Jr., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis* (6th ed.). Pearson/Prentice Hall.
- Işık, E. & Çağdaşer, B. T. (2009). Yapısalcı yaklaşımla cebir öğretiminin 6. sınıf öğrencilerinin matematiğe yönelik tutumlarına etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17(3), 941-954.
- Janisch, C., Liu, X., & Akrofi, A. (2007). Implementing alternative assessment: Opportunities and obstacles. *The Educational Forum*, 71(3), 221-230.
- Karakuş, F. (2010). Ortaöğretim matematik dersi öğretim programında yer alan alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına yönelik öğretmen görüşleri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(2), 457-488.
- Karakuş, M. & Yeşilpınar, M. (2013). İlköğretim altıncı sınıf matematik dersinde uygulanan etkinliklerin ve ölçme-değerlendirme sürecinin incelenmesi: Bir durum çalışması. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 3(1), 457-488.
- Karamustafaoğlu, S., Çağlak, A. & Meşeci, B. (2012). Alternatif ölçme değerlendirme araçlarına ilişkin sınıf öğretmenlerinin öz yeterlilikleri. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(2), 167-179.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). The Guilford Press.
- Kilmen, S., & Çikrikçi Demirtaşlı, N. (2009). The perceptions of primary school teachers about their application levels of measurement and evaluation principles. *Ankara University, Journal of Faculty of Educational Sciences*, 42(2), 27-54.
- Mintah, J.- K. (1993). Authentic assessment in physical education: Prevalence of use and perceived impact on students' self-concept, motivation, and skill achievement. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 7(3), 161-174.
- Nazlıççek, N. & Akarsu, F. (2008). Fizik, kimya ve matematik öğretmenlerinin değerlendirme araçlarıyla ilgili yaklaşımları ve uygulamaları. *Eğitim ve Bilim*, 33(149), 18-29.
- Orbeyi, S. & Güven, B. (2008). Yeni ilköğretim matematik dersi öğretim programının değerlendirme ögesine ilişkin öğretmen görüşleri. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 4(1), 133-147.
- Özenç, M. (2013). Sınıf öğretmenlerinin alternatif ölçme ve değerlendirme bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 157-178.
- Özdemir, S. M. (2009). Sınıf öğretmenlerinin yeni ilköğretim programlarının ölçme ve değerlendirme süreçlerinde karşılaştıkları sorunların incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 42(2), 55-79.
- Özgen, K. & Pesen, C. (2010). İlköğretim matematik öğretiminde probleme dayalı öğrenme yaklaşımına ilişkin öğretmenlerin öz-yeterlik algıları. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 24, 115-134.
- Pallant, J. (2007). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using SPSS for Windows* (3rd ed.). Open University Press.
- Peker, M. & Gülle, M. (2011). Matematik öğretmenlerinin yeni ilköğretim matematik öğretim programında yer alan ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeyleri ve bu ölçme araçlarını kullanma sıklıkları. *İlköğretim Online*, 10(2), 703-716.

- Sağlam-Arslan, A., Devocioğlu-Kaymakçı, D. & Arslan, S. (2009). Alternatif ölçme-değerlendirme etkinliklerinde karşılaşılan problemler: Fen ve teknoloji öğretmenleri örneği. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 1-12.
- Sipahi, B., Yurtkoru, E. S. & Çinko, M. (2008). *Sosyal bilimlerde SPSS ile veri analizi* (2. baskı). Beta Basım.
- Sherman, T. M., & Kurshan, B. L. (2005). Constructing learning. *Learning & Leading with Technology*, 32(5), 10-39.
- Şad, S. N. & Gökteş, Ö. (2013). Öğretim elemanlarının geleneksel ve çağdaş ölçme değerlendirme yaklaşımlarının incelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 14(2), 79-105.
- Şaşmaz Ören, F., Ormancı, Ü. & Evrekli, E. (2011). Fen ve teknoloji öğretmen adaylarının alternatif ölçme-değerlendirme yaklaşımlarına yönelik öz-yeterlilik düzeyleri ve görüşleri. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 11(3), 1675-1698.
- Tavşancıl, E. (2010). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi* (4. baskı). Nobel.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5th ed.). Pearson Education.
- Tezci, E. & Gürol, A. (2003). Oluşturmacı öğretim tasarımı ve yaratıcılık. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, 2(1), 50-55.
- Yayla, G. (2011, Nisan 27-29). *Fen ve teknoloji öğretmenlerinin tecrübeleriyle alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına yönelik öz yeterlilikleri arasındaki ilişki* [Sözlü bildiri]. 2nd International Conference on New Trends in Education and Their Implications, Antalya, Türkiye.
- Yeşilyurt, E. (2012). Fen ve teknoloji dersinde kullanılan ölçme-değerlendirme yöntemleri ve karşılaşılan güçlükler. *Turkish Studies - International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 7(2), 1183-1205.
- Yıldız, İ. & Uyanık N. (2004). Matematik eğitiminde ölçme-değerlendirme üzerine. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 12(1), 97-104.
- Yurday, H. (2006). *Lise matematik öğretmenlerinin yeni öğretim programına yaklaşımları* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Karadeniz Teknik Üniversitesi.
- Zhang, Z. & Burry-Stock, J. A. (2003). Classroom assessment practices and teachers' self- perceived assessment skills. *Applied Measurement in Education*, 16(4), 323-342.

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

The scientific and technological changes taking place in the world have brought about many changes in education system as in the other institutions. One of the innovative approaches in the education sciences is the constructivism theory which defines learning as the exploration process through the subjective experiences of the individual. The educational views based on the constructivism theory have also led to the fundamental changes in the curricula. In order for learning to be meaningful, a student-centered approach in which a student must construct his/her knowledge actively during the learning process has been adopted by moving away from the teacher-centered approach (Dokumacı Sütçü & Bulut, 2015). It is inevitable that mainly students and teachers will be affected by the innovations in education. Teachers are of great significance particularly for a successful math teaching (Özgen & Pesen, 2010).

The main aim of this study is to examine the mathematics teachers' perceptions about traditional and modern measurement and evaluation approaches. For this reason, answers were sought to the following questions:

- 1- What level is the level of mathematics teachers' perceptions about traditional and modern measurement and evaluation approaches?
- 2- Do the mathematics teachers' perceptions about traditional and modern measurement and evaluation approaches differ significantly according to a) gender b) the faculty they graduated from c) the school level they work at d) the type of the school variables?
- 3- Is there a statistically significant correlation between the mathematics teachers' perceptions about traditional and modern measurement and evaluation approaches and a) weekly hours they teach and b) their professional seniority?

2. METHOD

In this study aiming to examine measurement and evaluation approaches (modern/complementary and traditional) adopted by mathematics teachers in terms of some variables, both correlational and causal-comparison research designs were employed. While in correlational studies the correlation between two or more variables is examined without any intervention, in causal-comparison studies the causes of an existing situation or event and / or the variables affecting it are tried to be determined (Büyüköztürk et al., 2016; Fraenkel et al., 2012).

In order to collect data, "The Scale of Measurement and Evaluation Approaches (SMEA)" has been employed, developed for the instructors by Şad and Göktaş (2013). This five-point (ranging between 5-Strongly agree and 1-Strongly disagree) scale was originally developed by Şad and Göktaş (2013) in order to measure the modern/complementary and traditional measurement and evaluation approaches of the 180 instructors teaching at different faculties. As math teachers constitute a new target group, it was decided to re-test the structure of the original draft scale for this new group. For that reason, the 18 items which were in the original item-pool and included into the first analysis have been employed instead of the 8 items in the final form of the scale developed in Şad and Göktaş (2013).

The adaptation study has been performed by using the data obtained from 174 math teachers included in the study. The data of the study were collected during the first semester of the academic year of 2015-2016 by using the application of "Google Forms" of Google Company with free access on the internet.

3. RESULTS, DISCUSSION AND SUGGESTIONS

When examining the average points and the standard deviations of the points which they got from the scale, it was observed that they adopted the modern measurement and evaluation approaches at a high level ($\bar{x}=4,25$; $S_h=0,042$; $S=0,561$) and the traditional measurement and evaluation approaches at an average level ($\bar{x}=2,86$; $S_h=0,056$; $S=0,746$). Considering the finding, it could be said that participating math teachers adopt modern/complementary measurement and evaluation approaches more.

When examining the difference analysis results of measurement and evaluation approaches which math teachers adopt in terms of the variables of gender, the faculty they graduated, the stage of school at which they work and the type of school (Table 4), it was observed that the perceptions of the teachers about adopting the traditional measurement and evaluation approach did not differ significantly for all the variables and sub-groups and they were at the similar level ($p<,0125$).

The Spearman Brown correlation analysis testing the correlation between the measurement and evaluation approaches adopted by mathematics teachers and their weekly teaching hours and professional seniority (Table 5), revealed no significant correlation between these variables ($p > .0250$).

In general, as a result of this study it was observed that math teachers adopt process-based approaches more, which are considered as modern/alternative/complementary. However, when similar studies were examined, it was seen that teachers lacked knowledge about these modern approaches, they have difficulties in practice and traditional approaches were preferred in practice more (Çelikkaya et al., 2010; Duran et al., 2013; Nazlıççek & Akarsu, 2008). For example, Bay et al. (2010) found that traditional assessment tools are used more than alternative assessment tools, despite the high level of positive opinions of academic staff and teacher candidates about authentic assessment approaches. In similar studies, the difficulties experienced in practice and the lack of knowledge of teachers on alternative assessment approaches were reported (Baki & Birgin, 2002; Bal & Doğanay, 2010; Benzer & Eldem, 2012; Duban & Küçükylmaz, 2008; Gömleksiz & Kan, 2010; Sağlam Arslan et al., 2009; Yeşilyurt, 2012).

In this study, it was also observed that the views of mathematics teachers on traditional or contemporary assessment-evaluation approaches did not differ significantly according to their gender, the faculty they graduated from, the school they work in, and the type of school. Therefore, it can be interpreted that teachers' assessment and evaluation approaches are at a similar level independent of the variables in question. On the other hand, a significant relationship was not observed between both traditional and contemporary assessment and evaluation approaches of teachers and their professional seniority and weekly class load. It can be said that the findings obtained in terms of independent variables examined in the study support the previous research findings. In many studies, it was found that there is no significant relationship between measurement and evaluation practices and variables such as gender, length of service, and whether or not to graduate from a faculty of education (Karamustafaoğlu et al., 2012; Kilmen & Demirtaşlı, 2009; Nazlıççek & Akarsu, 2008; Orbeyi & Güven, 2008; Özenç, 2013; Özdemir, 2009; Şaşmaz Ören et al., 2014).

Some suggestions can be made based on the findings of this research. In order for the education system to keep up with the recent developments and to train their students with a constructivist approach, teachers, one of the most important parts of the system, should also adopt contemporary / complementary assessment and evaluation approaches. Because it would not be right to expect contemporary approaches from teachers who adopt a traditional understanding in the implementation phase. However, teachers' deficiencies in applying and evaluating these approaches should be eliminated. For this, it may be suggested that curricula should be reorganized by investigating why these evaluation approaches are adopted, but not implemented sufficiently, and that in-service trainings should be organized for teachers on this issue. In addition, studies can be conducted to identify the problems faced by teachers who adopt modern approaches in practice or to identify the obstacles in their use of these approaches.

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

Yazar 1'in araştırmaya katkı oranı %60, yazar 2'nin araştırmaya katkı oranı %40'dır.

Yazar 1: Araştırmanın tasarlanması, yöntemin belirlenmesi, raporlaştırma.

Yazar 2: Veri analizi, danışmanlık, geçerlik ve güvenirlik çalışmaları.

DESTEK ve TEŞEKKÜR BEYANI

Araştırmaya katkı sağlayan tüm matematik öğretmenlerine teşekkür ederiz.

ÇATIŞMA BEYANI

Araştırmada herhangi bir kişi ya da kurum ile finansal ya da kişisel yönden bağlantı yoktur. Araştırmada çıkar çatışması bulunmamaktadır.

ETİK BEYANNAME

Bu çalışmanın araştırma ve yazım sürecinde araştırmacılar tarafından bilimsel ve etik kurallara uyulduğunu, farklı eserlerden yararlanılması durumunda atıfta bulunulduğunu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, araştırmanın tamamının veya bir kısmının farklı bir akademik yayın platformuna yayımlanmak üzere gönderilmediğini, belirtilen konularda araştırmanın yazarlarının bilgi sahibi olduğunu ve gerekli kurallara uyulduğunu beyan ederim. 27/04/2021



Özlem GÖKTAŞ
Araştırmanın Sorumlu Yazarı

Makalenin Türü / Article Type : Araştırma Makalesi / Research Article
Geliş Tarihi / Date Received : 12.08.2020
Kabul Tarihi / Date Accepted : 22.03.2021
Yayın Tarihi / Date Published : 15.06.2021



 <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2021.21.62826-779433>

İLKOKUL ÖĞRENCİLERİNİN TOPLAMA ve ÇIKARMA İŞLEMLERİNE YÖNELİK PROBLEM KURMA BECERİLERİNİN İNCELENMESİ

Derya CAN¹, Hicran Nurse YILDIZ²

ÖZ

Bu araştırmanın amacı, ilkökull öğrencilerinin toplama ve çıkarma işlemlerine ilişkin kurdukları problemlerin niteliğinin ve problem kurma becerilerinin sınıf düzeylerine bağlı olarak nasıl bir değişim gösterdiğini incelemektir. Bu kapsamda ilkökull öğrencilerinin problem kurma becerilerinin betimlenmesi hedeflenmiş olup tarama modelinden yararlanılmıştır. Araştırmaya, Burdur il merkezindeki iki farklı devlet okulunda öğrenim görmekte olan 75 ikinci sınıf (%42), 47 üçüncü sınıf (%27), 53 dördüncü sınıf (%30) öğrencisi katılmıştır. Veri toplama aracı olarak toplama ve çıkarma işlemlerini içeren matematiksel ifadelerden oluşan problem kurma formundan yararlanılmıştır. Öğrencilerin kurdukları problemleri değerlendirebilmek amacıyla dereceli puanlama anahtarı (rubrik) hazırlanmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen verilere göre öğrencilerin bir kısmının ilgili matematik cümlesine karşılık gelecek sözel problem kuramadığı ve işlem sorusuna yer verdiği görülmüştür. Öğrencilerin kurdukları sözel problemler anlaşılabilirlik açısından değerlendirildiğinde, öğrencilerin sonuç/fark ya da bütün bilinmemesi durumunda daha anlaşılır problemler kurdukları görülmüştür. İlkokul öğrencilerinin problem kurma becerisinin sınıf seviyesine bağlı olarak gelişim göstermediği ve özellikle dördüncü sınıf öğrencilerinin sözel problem kurma, problemi anlaşılır şekilde ifade etme, matematiksel açıdan doğru ve verilen işleme uygun problem kurma konusunda daha yetersiz oldukları tespit edilmiştir. İlkokul öğrencilerinin farklı sınıf seviyelerine göre problem kurma becerilerinin nasıl bir değişim gösterdiğini anlamak için daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır.


Anahtar Kelimeler: Problem kurma, toplama ve çıkarma, ilkökull öğrencileri


AN ANALYSIS OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS' PROBLEM POSING SKILLS INCLUDING ADDITION AND SUBTRACTION OPERATIONS

ABSTRACT

The aim of this study is to analyse the quality of addition and subtraction problems posed by primary school students and to reveal whether or not there is a correlation between students' problem posing performance and grade levels. The survey method was used to reveal the problem posing skills of the students. The participants of the study are 75 second grade students (42%), 47 third grade students (27%) and 53 fourth grade students (30%) attending two different public schools in Burdur province. The data of the study are collected through a problem-posing form that includes mathematical problems on addition and subtraction. A rubric was developed to evaluate the performance of the participants. The findings of the study indicate that some students cannot pose verbal problems in relation to the statement given. Instead, they posed operational problems. It is found that when the students do not know results/difference or the whole, they can produce much more understandable problems. It is concluded that the problem posing skills of the primary school students do not improve in relation to grade level and that the fourth grade students do not have competency in posing verbal problems. Future studies are needed to have more information about how problem posing skills of primary school students change over time.

Keywords: Problem posing, addition and subtraction, primary school students

¹ Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, deryacakmak@mehmetakif.edu.tr,  <https://orcid.org/0000-0003-1257-8793>

² Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, hicrannurse@gmail.com,  <https://orcid.org/0000-0002-2116-689X>

1. GİRİŞ

Öğrencilerin bir matematik cümlesindeki sembolik temsillere anlam yükleme, bu anlamı ifade edecek matematiksel bir dil geliştirme ve çözüm için gerekli olan adımlar arasında bağlantı kurma becerilerini geliştirme konusundaki en önemli uygulamalardan birisi problem kurma etkinliğidir (Rudnitsky vd., 1995). Problem kurma etkinliği öğrencilerin matematiksel düşünme sürecini olumlu yönde etkilemekte olup yaratıcı düşünme, problem çözme, tutum gibi farklı bilişsel ve duyuşsal becerilerin gelişimini desteklemektedir (Arıkan & Ünal, 2015; Singer vd., 2015; Stoyanova, 2003). Matematik eğitiminin önemli amaçlarından birisi olan problem kurma becerisi öğrencilerin aynı zamanda başarılı problem çözümler olmasını sağlamakta ve öğretmenlere öğrencilerin matematiksel kavrayış ve becerileriyle ilgili önemli bilgiler sunmaktadır (English, 1997; Kilpatrick, 1987). Problem kurma çalışmaları birçok araştırmacı tarafından farklı amaçlarla, farklı yöntem ve tekniklerle ve farklı katılımcı gruplarıyla gerçekleştirilmiştir (Canbazoglu & Tarım, 2019; Çetinkaya, 2017; Deringöl, 2019; Dölek & Çalışkan, 2018; Erdoğan & Erben, 2018; Gözel vd., 2020). Bu çalışmalardan bir kısmı ortaokul düzeyindeki öğrencilerin problem kurma becerilerini anlamaya yöneliktir (Çetinkaya, 2017; Özgen & Bayram, 2020). Bir grup çalışma problem kurma çalışmasının problem çözme başarısı üzerindeki etkisini (Katrancı, 2014; Şimşek, 2012), bir grup çalışma problem kurma becerisinin diğer değişkenlerle ilişkisini incelemiştir (Deringöl, 2019; Dölek & Çalışkan, 2018; Erdoğan & Erben, 2018). Bazı araştırmalar ise öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının problem kurma becerilerine ve problem kurma sürecine ilişkin görüşlerine yer vermektedir (Canbazoglu & Tarım, 2019; Gözel vd., 2020).

Problem kurma konusunda yapılan araştırmaların bir kısmı ise ilkökul öğrencilerinin problem kurma becerilerine odaklanmıştır (Arıkan & Ünal, 2013; Bulut, 2018; Çarkçı, 2016; Deringöl, 2019; Kabaran & Işık Tertemiz, 2019; Kartal, 2017). İlkokul öğrencileriyle yapılan çalışmalar incelendiğinde, genellikle tek bir sınıf düzeyi ile çalışıldığı ve ilgili grubun problem kurma becerilerine odaklanıldığı görülmektedir. Örneğin Çarkçı (2016) tarafından yapılan araştırmada ilkökul 4. sınıf öğrencilerinin farklı işlem türlerine yönelik ortaya koydukları problemler incelenmiştir. Araştırma sonucunda, öğrencilerin en çok toplama işlemine ve sonuç bilinmeyen türüne yönelik problem kurma çalışması yaptığı görülmüştür. Ayrıca öğrencilerin kurdukları problemlerde ifadelerin eksik, yetersiz olduğu ve anlaşılır olmadığı durumlar tespit edilmiştir. Kabaran ve Işık Tertemiz (2019) tarafından yapılan çalışmada ilkökul 2. sınıf öğrencilerinin toplama ve çıkarma işlemi gerektiren esnek problem kurma çalışmalarında seçtikleri sayı ikilileri ve bu sayı gruplarını tercih etme nedenleri incelenmiştir. Araştırma sonucunda, öğrencilerin daha çok 20'den küçük sayı ikilileri üzerinde çalışmayı tercih ettiği ve öğrencilerin bu durumun nedenini kolay işlem yapabilmeleri ile açıkladıkları görülmüştür. Arıkan ve Ünal (2013) tarafından ilkökul 2. sınıf öğrencileriyle yapılan araştırmada öğrencilerin problem kurma becerilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Problem kurma becerisi düşük olan öğrencilerin dili iyi kullanmadığı ve işleme uygun olmayan problemler kurdukları tespit edilmiştir. Kartal (2017) tarafından yapılan araştırmada ilkökul 4. sınıf öğrencilerinin problem çözme ve kurma becerileri incelenmiştir. Araştırma sonucunda öğrencilerin problem kurmakta ve özellikle de sözel problem kurmakta zorlandıkları, daha çok sayısal biçimde problem kurmayı tercih ettikleri görülmüştür. Bulut (2018) tarafından yapılan araştırmada ise ilkökul 4. sınıf öğrencilerinin problem kurma becerileri ile hikâye yazma becerileri arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırma sonucunda öğrencilerin hikâye yazma ve tamamlama çalışmaları ile problem kurma puanları arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Cai ve Hwang (2002) altıncı sınıf öğrencileriyle yaptıkları çalışmada öğrencilerin problem çözme ve kurma becerilerini karşılaştırmışlardır. Araştırma sonucunda özellikle Çinli öğrencilerin problem çözme ve kurma becerileri arasında güçlü bir ilişki bulunurken problem kurmada daha başarılı olan öğrencilerin problem çözümünde daha soyut stratejileri tercih ettikleri görülmüştür. English (1997a) problem çözme ve problem kurma arasındaki pozitif ilişkiyi vurgulamış aynı zamanda matematiksel yeterlik ve problem kurma arasındaki güçlü ilişkiden yola çıkarak matematikte daha iyi öğrencilerin problem kurmada da daha iyi olduklarını belirtmiştir. English (1997a, 1997b, 1998) üç farklı çalışmada üçüncü, beşinci ve yedinci sınıf öğrencilerinin problem kurma becerilerini incelemiştir. Üçüncü sınıf öğrencileriyle gerçekleştirilen çalışmada (English, 1998) öğrencilerin hem informal hem de formal bağlamlarda problem kurma konusunda önemli zorluklarla karşılaştıkları görülmüştür. Bir diğer çalışmada English (1997a) problem kurma programı düzenlemiş ve beşinci sınıf öğrencilerinin verilen problemin hikâye bağlamını farklılaştırarak yeni bir problem modelleyebilme becerilerini geliştirmeyi amaçlamıştır. Üçüncü sınıf öğrencilerinin aksine beşinci sınıf öğrencileri bağlamdan bağımsız olarak problem yapısını algılayabilmişler ve daha uygun problemler kurabilmişlerdir. English (1997b), yedinci sınıf öğrencileri için farklı matematiksel durumlarda öğrencilerin problem kurma becerilerini takip edebileceği bir program geliştirmiştir. Programa katılan öğrencilerin katılmayan öğrencilere göre çözülebilir problemler oluşturma becerisi daha yüksek bulunmuştur. Silver ve Cai (1996) altıncı ve yedinci sınıf öğrencilerinden problem oluşturmalarını istemiş ve bu problemlerini çözülebilirlik, dilsel ve matematiksel karmaşıklık açısından sınıflandırmıştır. Çalışmaya katılan birçok öğrenci matematik sorusuna uygun problem kurabilmiş ve semantik açıdan karmaşık problemler oluşturabilmişlerdir (Silver & Cai, 1996).

Birden fazla sınıf düzeyini içeren ve sınıf düzeyindeki artışa bağlı olarak ilkökul öğrencilerinin problem kurma becerisinin nasıl bir değişim gösterdiğini incelemeye yönelik çalışmalar oldukça sınırlıdır (Tertemiz, 2017).

Örneğin Tertemiz (2017) tarafından yapılan araştırmada ilkokul 1-4. sınıf öğrencilerinin doğal sayılarla dört işlem içeren sorulara yönelik problem kurma çalışmaları incelenmiştir. Araştırma sonucunda, öğrencilerin daha çok sözel hikâye problemleri kurdukları ve toplama ve çıkarma işlemlerine yönelik problem kurma performanslarının çarpma ve bölme işlemlerine yönelik problem kurma çalışmasına göre daha yüksek olduğu görülmüştür (Tertemiz, 2017). Araştırmadan elde edilen bir diğer önemli sonuç sınıf düzeyindeki artışa bağlı olarak öğrencilerin problem kurma performansının artış göstermediği yönündedir. Örneğin öğrencilerin kurdukları problemlerde ifadenin anlaşılmadığı durumların bulunma oranı dördüncü sınıf düzeyinde diğerlerine göre daha yüksektir (Tertemiz, 2017). Ayrıca dördüncü sınıf öğrencilerinin sözel hikâye problemi kurma oranı daha düşükken alıştırmaya sorularına yer verme oranı daha yüksek bulunmuştur. Araştırma sonucunda birinci sınıf öğrencilerinin dörtte üçünün doğru problem kurduğu, bu durumun ikinci sınıftan dördüncü sınıfa doğru az da olsa azalan oranda devam ettiği görülmüştür (Tertemiz, 2017). Alanyazında genel olarak öğrencilerin problem kurma becerisinin sınıf düzeyindeki artışla paralellik göstermeyebileceği yönünde bulgular (Özgen & Bayram, 2020; Tertemiz, 2017) yer almakla birlikte ilkokul öğrencilerinin sınıf düzeylerine bağlı problem kurma becerilerindeki değişimi inceleyen araştırmalar sınırlıdır.

1.1. Araştırmanın amacı

Bu araştırmanın amacı, ilkokul öğrencilerinin toplama ve çıkarma işlemlerine ilişkin kurdukları problemlerin niteliğini ve problem kurma becerilerinin sınıf düzeylerine bağlı olarak nasıl bir değişim gösterdiğini incelemektir. Bu genel amaç çerçevesinde şu araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

- 1- İlkokul öğrencilerinin toplama ve çıkarma işlemlerine ilişkin kurdukları problemlerin nitelikleri nasıldır?
- 2- İlkokul öğrencilerinin problem kurma becerileri sınıf seviyesine bağlı olarak nasıl bir değişim göstermektedir?

1.2. Araştırmanın önemi

İlkokul öğrencilerinin problem kurma becerilerinin sınıf seviyesine bağlı olarak nasıl bir farklılaşma gösterdiğini inceleyen araştırmalar sınırlı olmakla birlikte özellikle ortaokul öğrencileriyle yapılan problem kurma çalışmalarında farklı sonuçlara ulaşıldığı görülmüştür. Örneğin bazı araştırmalarda öğrencilerin sınıf seviyesi arttıkça problem kurma performansı artarken (Cai, 2003), bazı araştırmalarda sınıf seviyesine bağlı olarak problem kurma becerisindeki değişim anlamlı bulunmamış ya da düşük sınıf düzeyindeki öğrenciler lehine anlamlı bulunmuştur (Özgen & Bayram, 2020; Tertemiz, 2017). Bu araştırma ilkokul öğrencilerinin problem kurma becerisinin sınıf seviyesine bağlı olarak nasıl bir değişim gösterdiğinin incelenmesi açısından önemlidir. Problem kurma becerisinin yaratıcı düşünme, tutum, özgüven gibi becerilerle ilişkisi göz önünde bulundurulduğunda (Arıkan & Ünal, 2015; Singer vd., 2015; Stoyanova, 2003), öğrencilerin yaşlarındaki ve sınıf seviyelerindeki artışa bağlı olarak problem kurma becerilerinin nasıl bir değişim gösterdiğinin incelendiği çalışmalar sınırlıdır (Tertemiz, 2017). Yapılan araştırmalarda farklı yaş gruplarından öğrencilerin problem kurma becerileri, kurdukları problemlerin farklı ölçütlere göre değerlendirilmesi incelenmiştir (Cai & Hwang, 2002; English, 1997a, 1997b, 1998; Silver & Cai, 1996; Tertemiz, 2017). Bu araştırma sonucunda elde edilen verilerin öğrenci hatalarının belirlenmesi, öğrencilerin kullandıkları yöntemlerin incelenmesi, hatalara yönelik gerekli tedbirlerin alınması açısından sınıf öğretmenlerine ve sınıf öğretmeni adaylarına yol gösterici olabileceği düşünülmektedir.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın modeli

Bu araştırmada betimsel araştırma modeli kullanılmış olup ilkokul öğrencilerinin problem kurma becerilerinin ve kurdukları problemlerin niteliğinin incelenmesi amaçlanmıştır. Özellikle eğitim araştırmalarında en yaygın betimsel yöntem olan tarama çalışması bir konuya ilişkin katılımcıların ilgi, beceri, yetenek vb. özelliklerinin belirlendiği araştırma türüdür (Büyüköztürk vd., 2012). Bu kapsamda ilkokul öğrencilerinin problem kurma becerilerinin betimlenmesi hedeflenmiş olup tarama modelinden yararlanılmıştır.

2.2. Araştırmanın çalışma grubu

Araştırmaya Burdur il merkezindeki iki farklı devlet okulunda öğrenim görmekte olan 75 ikinci sınıf (%42), 47 üçüncü sınıf (%27), 53 dördüncü sınıf (%30) öğrencisi olmak üzere 175 öğrenci katılmıştır. Her iki okul da orta sosyoekonomik düzeydedir. Öğrencilerin %54'ü kız, %46'sı erkektir. Araştırmanın verileri 2019-2020 eğitim-öğretim yılının bahar döneminde toplanmıştır. İlkokul birinci sınıf öğrencileriyle okuma-yazma öğretiminin gerçekleştirilmesi sebebiyle birinci sınıf öğrencileri katılımcı grup içerisinde yer almamaktadır.

2.3. Veri toplama aracı ve süreci

Araştırmada veri toplama aracı olarak toplama ve çıkarma işlemlerini içeren matematiksel ifadelerden oluşan problem kurma formundan yararlanılmıştır. Toplama ve çıkarma birbirinin tersi olan işlemlerdir. Yani birisi ile yapılan işlem diğeri ile geri alınabilmekte ve bir problem verilenlere göre hem toplama ile hem de çıkarma ile çözülebilmektedir (Olkun & Toluk Uçar, 2007; Van de Walle vd., 2010). Toplama ve çıkarma işlemleri problem cümlesinde geçen eyleme göre birleştirme, ayırma, karşılaştırma ve parça-bütün anlamlarına gelebilmektedir. Bu problemler kendi içinde başlangıç/sonuç/değişim bilinmeyen, eksilen/çıkan/fark bilinmeyen ve parça/bütün bilinmeyen olarak kategorilere ayrılmaktadır (Olkun & Toluk Uçar, 2007). Bu araştırma kapsamında öğrencilerin farklı kategorilere yönelik problemler kurabilmesine fırsat tanımak amacıyla veri toplama aracındaki sorular bu çeşitlilikte hazırlanmıştır. Bu kapsamda problem formunda yer alan matematiksel ifade ve bu ifadenin farklı anlamlarına dayalı olarak kurulabilecek sözel problem örnekleri Tablo 1’de verilmiştir. Öğrencilerden her bir soru için ilgili matematik cümlesini temsil eden sözel bir problem kurmaları istenmiştir.

Tablo 1.

Veri Toplama Aracında Yer Alan Matematiksel İfadeler, Ait Oldukları Kategoriler ve Sözel Problem Örnekleri

Soru no	Matematiksel ifade	Ana kategori	Alt kategori	Örnek sözel problem
1	8+7=?	Birleştirme	Sonuç bilinmeyen	Ahmet’in 8 kalemi vardır. Bugün kırtasiyeden 7 kalem daha aldı. Toplam kaç kalemi oldu?
		Parça-bütün	Bütün bilinmeyen	Elif’in 8 kırmızı ve 7 mavi kalemi varsa toplam kaç kalemi vardır?
2	3+?=8	Birleştirme	Değişim bilinmeyen	Ali’nin 3 kalemi vardır. Toplam 8 kalemi olması için daha kaç kaleme ihtiyacı vardır?
		Parça-bütün	Parça bilinmeyen	Zeynep’in toplam 8 kalemi vardır. Bunlardan 3 tanesi kırmızı, kalanları ise sarıdır. Kaç tane sarı kalemi vardır?
3	?+5=8	Birleştirme	Başlangıç bilinmeyen	Mert bugün kırtasiyeden 5 kalem daha alınca toplam 8 kalemi oldu. Mert’in başlangıçta kaç kalemi vardı?
4	8-5=?	Ayırma	Sonuç bilinmeyen	Hakan’ın 8 kalemi vardır. 5 tanesini kardeşine verdi. Şimdi kaç kalemi kaldı?
		Karşılaştırma	Fark bilinmeyen	Ali’nin 8, Mehmet’in 5 kalemi vardır. Ali’nin kaç fazla kalemi vardır?
5	8-?=3	Ayırma	Değişim bilinmeyen	Hasan’ın 8 kalemi vardı. Bir miktarını arkadaşına verince 3 tane kalemi kaldı. Hasan kaç kalemini verdi?
		Karşılaştırma	Çıkan bilinmeyen	Ali’nin Mehmet’ten 3 fazla kalemi vardır. Ali’nin 8 kalemi olduğuna göre Mehmet’in kaç kalemi vardır?
6	?-3=5	Ayırma	Başlangıç bilinmeyen	Ahmet kalemlerinden 3 tanesini Ali’ye verince 5 kalemi kaldı. Başlangıçta Ahmet’in kaç bilyesi vardı?
		Karşılaştırma	Eksilen bilinmeyen	Ali’nin Ayşe’den 3 fazla kalemi vardır. Ayşe’nin 5 kalemi varsa Ali’nin kaç kalemi vardır?

Veri toplama süreci gerçekleştirilmeden önce gerekli izinler alınmış olup okul idaresi, öğretmenler, öğrenciler ve veliler çalışmanın amacı konusunda bilgilendirilmiştir. Öğrencilere ortaya çıkan sonucun karne notlarını etkilemeyeceği ve çalışmaya katılımda gönüllüğün esas olduğu bilgisi vermiştir. Öğrencilerin problem kurma çalışması yaklaşık bir ders saati sürmüştür.

2.4. Verilerin analizi

Öğrencilerin kurdukları problemleri değerlendirebilmek amacıyla dereceli puanlama anahtarı (rubrik) hazırlanmıştır. Alanyazında yer alan çalışmalarda kullanılan problem kurma çalışmalarını değerlendirmeye yönelik rubrikler ve öğrencilerin kurdukları problemler incelenerek problemleri değerlendirme ölçütleri belirlenmiştir. Yapılan çalışmalarda problemlerin dil ve anlatım özellikleri, problemin türü, matematiksel yapısı, özgünlüğü gibi farklı özelliklerine göre incelemeler yapılmıştır (Bonotto & Santo, 2015; Canköy, 2014; Kaba & Şengül, 2016; Karaaslan, 2018). Bu araştırma kapsamında, öğrencilerin problem kurma çalışmaları rubrikte yer alan üç boyutta incelenmiştir. Ancak problemlerin rubrik aracılığıyla değerlendirilmesine geçmeden önce kurulan problemlerin sözel problem niteliği taşıyıp taşımadığı belirlenmiştir. Örneğin bazı öğrenciler verilen matematik ifadesini tekrar etmekte, “Soru işareti yerine hangi sayı gelmelidir?”, “3’ün üstüne kaç eklersem 8 olur?” gibi işlemsel ifadelerle yer vermektedir. Bu öğrencilerin verilen matematik cümlesini sözel problem olarak ifade etmemeleri sebebiyle bu tarz sorular değerlendirme dışı bırakılmıştır. Sözel problem niteliğindeki ifadeler ise rubrik aracılığıyla üç ölçüte göre incelenmiştir. Birinci ölçüt problemin anlaşılabilirliği ile ilgilidir. Problem ifadesi anlaşılır değilse 0 puan, genel olarak ne sorulmak istendiği anlaşılıyor ancak dilsel sıkıntılar varsa (örneğin eklerin yanlış kullanılması, sözcüklerin yanlış anlamda kullanılması vb.) 1 puan, dilsel olarak hiçbir sorun yoksa ve ifade

açık ve anlaşılır ise 2 puan ile değerlendirme yapılmıştır. İfade olarak açık ve anlaşılır bir problemden beklenen bir diğer özellik matematiksel açıdan doğru olmasıdır. Bu sebeple rubrikte yer alan ikinci ölçüt problemin matematiksel açıdan ne derece doğru olduğu yönündedir. Problem matematiksel açıdan doğru değilse 0 puan, eksik ve geçersiz matematiksel ifadeler var ise 1 puan, matematiksel açıdan doğru ve kavram, terim ve semboller uygunsa 2 puan ile değerlendirilmiştir. Üçüncü boyut problemin verilerin işleme uygunluğuna yöneliktir. Problem işlemi karşılamıyorsa 0 puan, problemde kullanılan veriler uygun ancak problem ifadesi işleme uygun değilse 1 puan, veri ve ifade işleme uygunsa 2 puan ile değerlendirilmiştir. Değerlendirme ölçütlerine örnek teşkil edecek problemler bulgular bölümünde yer almakta olup soru bazında detaylı incelemeler yapılmış ve örnek problemlere yer verilmiştir. Rubriğe göre hesaplanan puanların güvenilirliğinin belirlenmesi amacıyla her iki araştırmacı tarafından değerlendirmeler ayrı ayrı gerçekleştirilmiş ve puanlayıcılar arasındaki uzlaşma düzeyini tespit edebilmek amacıyla hesaplanan güvenilirlik katsayısı 0,87 olarak bulunmuştur. Bu katsayı araştırmacılar arasındaki uzlaşma düzeyinin yüksek olduğunu yansıtmakta olup görüş ayrılığı bulunan puanlamalar üzerinde tartışılmış ve görüş birliğine varılmıştır. Öğrencilerin rubrikteki tüm ölçütlerden elde ettiklerin puanların toplamı problem kurma performanslarını yansıtmaktadır. Öğrencilerin kurdukları problemlerin niteliğini incelerken rubrikte yer alan ölçütlere göre yüzde ve frekans değerlerine yer verilmiştir. Öğrencilerin problem kurma becerilerinin sınıf düzeylerine göre karşılaştırılması yapılırken sözel problem kuramayan ve işlem sorusuna yer veren öğrencilerin rubrikten elde ettikleri toplam puan 0 olarak değerlendirilmiştir. Problem kurma performansının sınıf düzeylerine göre nasıl bir değişim gösterdiğini incelemek amacıyla verilerin normallik kontrol edilmiş ve tek yönlü varyans analizi gerçekleştirilmiştir.

2.5. Araştırmanın etik izni

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 04.03.2020

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: GO 2020/69

3. BULGULAR

3.1. İlkokul öğrencilerinin problem kurma çalışmasının belirlenen ölçütler bağlamında incelenmesi

Öğrencilerin farklı türdeki matematiksel ifadelerle yönelik kurdukları problemlere ilişkin değerlendirmeler Tablo 2’de yer almaktadır. Bu değerlendirmeler rubrik aracılığıyla yapılmış olup her bir problem, problem değerlendirme ölçütlerinde yer alan üç boyuta göre incelenmiştir. Ancak rubrikle değerlendirmeye geçmeden önce problemin sözel problem niteliği taşıyıp taşımadığı incelenmiş ve işlem ifadesi içeren alıştırma şeklindeki sorular analiz dışı bırakılmıştır. Tablo 2’nin son sütununda yer alan işlem soruları bölümünde verilen oranlar ilgili matematik cümlesine yönelik sözel problem kuramayan öğrenci sayısını ifade etmektedir.

Tablo 2.

Sözel Problemlerin Dereceli Puanlama Anahtarına Göre İncelenmesi

Soru no	Matematiksel ifade	Problem değerlendirme ölçütleri*	0		1		2		İşlem soruları	
			f	%	f	%	f	%	f	%
1	8+7=?	a	1	0,6	55	31,3	114	65,3	5	2,8
		b	2	1,1	12	6,8	156	89,2		
		c	12	6,8	4	2,3	154	88,1		
2	3+?=8	a	17	9,7	42	23,9	81	46,6	35	19,9
		b	14	8	22	12,5	104	59,7		
		c	52	29,5	40	22,7	48	27,8		
3	?+5=8	a	19	10,8	58	33	63	36,4	35	19,9
		b	20	11,4	21	11,9	99	56,8		
		c	58	33	39	22,2	43	25		
4	8-5=?	a	17	19,7	38	21,6	103	59,1	17	9,7
		b	21	11,9	16	9,1	121	69,3		
		c	29	16,5	11	6,3	118	67,6		

Tablo 2 (devamı).*Sözel Problemlerin Dereceli Puanlama Anahtarına Göre İncelenmesi*

Soru no	Matematiksel ifade	Problem değerlendirme ölçütleri*	0		1		2		İşlem soruları	
			f	%	f	%	f	%	f	%
5	8-?=3	a	32	18,2	39	22,2	62	35,8	42	23,9
		b	31	17,6	25	14,2	77	44,3		
		c	59	33,5	40	22,7	34	19,9		
6	?-3=5	a	38	21,6	43	24,4	53	30,7	41	23,3
		b	44	25	7	4	83	47,7		
		c	70	39,8	49	27,8	15	9,1		

* a. Problemin anlaşılabilirliği b. Matematiksel açıdan doğruluk c. İşleme uygunluk

Tablo 2'nin işlem soruları sütununda yer alan oranlar incelendiğinde, özellikle 2, 3, 5 ve 6 numaralı sorularda öğrencilerin yaklaşık %35-40'nın verilen matematik cümlesini işlemsel bir ifadeyle yansıttığı ve bu soruların sözel problem niteliği taşımadığı görülmüştür. Öğrencilerin bu tarz sorulara başvurma eğilimi 1 numaralı soruda (sonuç/bütün bilinmeyen) en azken (%5), benzer yapıda hazırlanan 4 numaralı çıkarma işlemi sorusunda (sonuç/fark bilinmeyen) bu oran %17'dir. Her bir matematik ifadesi karşılığında yapılan problem kurma çalışması sonucunda sözel problem olarak değerlendirilemeyen ve işlem sorusu niteliği taşıyan soru örnekleri Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 3.*İşlem Sorusu Niteliği Taşıyan Sorulardan Örnekler*

1	8+7=?	8 ile 7'nin toplamı kaçtır? (Ö191, 4.sınıf)
		8 ile 7'yi toplarsak kaç olur? (Ö180, 4.sınıf)
2	3+?=8	Öğretmenim bana 3+?=8 sordu sence? olan yere ne gelmeli? (Ö20, 2.sınıf)
		Öğretmenimiz defterimize 3+?=8 olan toplama işleminden? olan yere hangisi gelmelidir? (Ö21, 2.sınıf)
3	?-5=8	?+5=8 Baştaki sayı hangisi olur yazalım. (Ö28, 2.sınıf)
		5 eşittir 8 ise verilmeyen sayı kaçtır? (Ö38, 2.sınıf)
4	8-5=?	?+5=8 soru işareti olan yere kaç gelmeli? (Ö79, 4.sınıf)
		8-5=? İşleminin sonucu kaçtır? (Ö61, 3.sınıf)
5	8-?=3	8 den 3'ü çıkarırsak kaç olur? (Ö75, 4.sınıf)
		8-5 işlemi kaç yapar? (Ö109, 4.sınıf)
6	?-3=5	Babam bana 8-?=3 sordu sence doğru cevap ne olabilir? (Ö20, 2.sınıf)
		8-?=3 Ortadaki cümle hangisidir işaretleyelim? (Ö28, 2.sınıf)
6	?-3=5	8'den 3 çıkarınca kaç kalır? (Ö71, 3.sınıf)
		?-3=5 Baştaki sayı hangisidir yazalım? (Ö27, 2.sınıf)
6	?-3=5	? olan yere ne gelmelidir? (Ö61, 3.sınıf)
		Kaçtan 3'ü çıkarırsak sonuç 5 olur? (Ö76, 4.sınıf)

Öğrenciler tarafından kurulan sözel problemleri değerlendirme ölçütlerinden birincisi problemin anlaşılabilirlik derecesi üzerinedir. Problemin anlaşılabilirliği boyutuna ilişkin yapılan değerlendirmeler incelendiğinde, 1 ve 4 numaralı sorularda problemi açık ve anlaşılır bir şekilde ifade eden öğrencilerin daha fazla olduğu görülmektedir. Her iki soruda da öğrencilerin yaklaşık %60-65'i problemi açık ve anlaşılır bir şekilde ifade etmiştir. Bu soruları yaklaşık %45 oranıyla 2 numaralı soru takip etmiştir. 3 ve 5 numaralı sorularda problemi anlaşılır ifade etme oranı birbirine yakın olup %35 civarındadır. 6 numaralı soruda ise bu oran %30'lara düşmüştür. Bu durumda, sonuç/fark ya da bütün bilinmemesi durumunda öğrencilerin problemi daha anlaşılır ifade edebildikleri söylenebilir. Yani öğrenciler, 8+7=? ve 8-5=? gibi sonucu bilinmeyen işlemlere yönelik kurdukları problemleri daha doğru ifade edebilmektedir. Bu yapıları 3+?=8 ifadesinde olduğu gibi, değişimin ya da parçanın bilinmediği toplama işlemi durumundaki ifadeler takip etmektedir. Ancak bilinmeyen başta bulunduğu toplama işlemi problemleri ile eksilenin ya da çıkanın bilinmeyen olduğu çıkarma işlemi problemleri öğrencilerin ifade etmekte zorlandığı yapılarıdır.

Öğrencilerin kurdukları problemleri değerlendirmeye yönelik bir diğer ölçüt problemlerin matematiksel açıdan doğruluk durumlarını içermektedir. Tablo 2'de yer alan veriler incelendiğinde, özellikle 8+7=? işlemine yönelik kurulan problemlerin matematiksel açıdan doğruluk oranının yüksekliği dikkat çekicidir. Diğer sorulara yönelik problemleri matematiksel açıdan doğru ifade eden öğrenciler %45-%70 aralığında değişen orandadır. Öğrencilerin matematiksel açıdan doğru ifade etmekte en zorlandıkları sorular eksilenin/çıkanın ya da başlangıcın/değişimin bilinmediği problem durumlarına karşılık gelen 5 ve 6 numaralı sorulardır.

Kurulan problemler işleme uygunluk açısından değerlendirildiğinde, bir grup problemin verilen işlemi karşılamadığı görülürken diğer gruptaki problemlerin veri ve ifade açısından işleme uygun olduğu tespit edilmiştir.

Bazı problemler ise veri açısından işleme uygun iken ifade olarak verilen işleme karşılık gelmemektedir. İşleme uygun problem kuran öğrenci oranı birinci soruda %88, 4. soruda %67'dir. Diğer sorularda %20-%28 aralığında değişen bu oran, başlangıç/eksilen bilinmeyen 6 numaralı problemde %9'a düşmektedir.

3.2. Matematiksel ifadelerle yönelik kurulan sözel problemlere ilişkin örnekler

Bu bölümde öğrencilerin problem kurma çalışmaları öğrencilere sunulan matematiksel ifadeler üzerinden detaylı olarak incelenmiş ve veriler öğrencilerin problem kurma çalışmalarından örneklerle desteklenmiştir. 1 numaralı soruda öğrencilerden $8+7=?$ ifadesine yönelik sözel problem kurmaları istenmiştir. Bu soruya yönelik kurulan problemler değerlendirme ölçütlerinden en yüksek puanın elde edildiği grubu oluşturmaktadır. Öğrencilerin anlaşılır ve açık problem ifadesine yer verme, matematiksel açıdan problemi doğru ifade etme ve verilen işleme uygun problem kurma becerilerini en iyi şekilde gerçekleştirebildikleri problem yapısını oluşturmaktadır. Bir öğrenci açık ve anlaşılır bir problem cümlesi sunamamış, 55 öğrenci ise kurdukları problemlerde uygun kelimeler kullanmamaları, cümle bütünlüğünü sağlayamamaları, kelimelere gelecek eklerin uyumuna dikkat etmemeleri gibi sebeplerle yeterince anlaşılır olmayan ifadelerle yer vermiştir. Problemlerin 14 tanesinin matematiksel açıdan doğru olmadığı ya da eksik veya geçersiz matematiksel ifadeler içerdiği görülmüştür. Ayrıca 12 problemin verilen işleme uygun olmadığı, 4 problemin ise veri açısından uygun ancak ifade açısından uygun olmadığı tespit edilmiştir. Her bir ölçütte yer alan derecelendirme sistemine uygun problem örnekleri Tablo 4'te yer almaktadır. 1 numaralı soruda yer alan matematiksel ifadeye yönelik kurulan sözel problemlerin 106'sı açık ve anlaşılır bir şekilde ifade edilmiş, matematiksel açıdan doğru ve verilen işleme uygun problemler olup her üç özellik açısından en yüksek puanla değerlendirilmiştir.

Tablo 4.

8+7=? İfadesine Yönelik Kurulan Problem Örnekleri ve Kategorileri

Problemin anlaşılabilirliği

- 0 Ayşe 8 ile Fatma 7'yi toplayacaklar. Sonuç kaç olur? (Ö29, 2.sınıf)
8 tane kalemim var. 7 tane daha annem kaç kalemim olur? (Ö152, 3.sınıf)
- 1 Benim 8 liram vardı. 7 lira daha verdi. Benim kaç liram oldu? (Ö27, 2.sınıf)
Ayşe Hanım bir kg'si 8 TL olan muzlardan, 1kg'si 7 TL olan domatesten almıştır. Toplam kaç TL öder? (Ö105, 4.sınıf)
- 2 8 armudum vardı. Annem 7 tane daha armut verdi. Toplam kaç armudum oldu? (Ö35, 2.sınıf)
Zeynep'in 7 tane bebeği var benim 8 tane bebeğim var ikimizin toplam kaç bebeği vardır? (Ö36, 2.sınıf)

Matematiksel açıdan doğruluk

- 0 8 elmam vardı. 7 tane daha elma aldım. Geriye kaç elmam kaldı? (Ö29, 2.sınıf)
Ayşe ile Ali'nin toplam 15 kalemleri vardır. Buna göre Ali'nin kaç kalemi vardır? (Ö84, 4.sınıf)
8 tane param vardı. 7 tane babam verdi kaç param oldu? (Ö54, 2.sınıf)
- 1 Bir anne kırtasiyeden 8 TL hamur alıyor. Anne bir tane de 7 TL kalemtraş alıyor. Bunların toplamı kaçtır? (Ö65, 3.sınıf)
Ayşe'nin 8 kalemi vardı. Ahmet, Ayşe'ye 7 tane kalem daha verdi. Ayşe'nin kaç kalemi oldu? (Ö80, 4.sınıf)
- 2 Ayşe'nin 8 papatyası vardır. Ali'nin 7 papatyası vardır. Ayşe ve Ali'nin toplam papatyaları kaçtır? (Ö83, 4.sınıf)

İşleme uygunluk

- 0 Ali'nin 8 tane silgisi vardı. Zeynep'in de 7 tane silgisi vardı. Ali, Zeynep'e 1 tane silgi verdi. Ali'nin kaç silgisi var? (Ö37, 2.sınıf)
Ali 8 yaşında. Hasan, Ali'den 1 yaş küçüktür buna göre Hasan kaç yaşındadır? (Ö146, 2.sınıf)
Bir gün Zeynep manava giderken 8 tane elma 7 tane portakal almıştı buna göre Zeynep kaç tane portakal ya da elma almıştır? (Ö73, 3.sınıf)
- 1 Bir pazarda 8 tane elma alınmış öbür tezgahta 7 tane armut satılmış buna göre kaç meyve satılmıştır? (Ö59, 3.sınıf)
Okan ağaçtan 8 tane elma topladı kardeşi ise 7 elma topladı ikisinin elmalarının toplamı kaçtır? (Ö136, 2.sınıf)
- 2 Markete gittim bir paket un aldım ve bir paket de şeker aldım. Unun fiyatı 8 TL'dir. Şekerin ise 7 TL'dir. Kasaya kaç TL vermeliyim? (Ö168, 3.sınıf)

2 numaralı soruda öğrencilerden $3+?=8$ işlemine yönelik problem kurmaları istenmiştir. Öğrencilerden 35'inin ilgili matematiksel ifadeye yönelik işlem sorusu yazdığı tespit edilmiş ve bu sorular rubrik değerlendirmesine dâhil edilmemiştir. Öğrencilerin yaklaşık % 40'ının kurdukları sözel problemler yeterince açık ve anlaşılır olmayıp birtakım dilsel sıkıntıları bulunmaktadır. Öğrencilerin yarısından fazlası ise verilen işleme uygun olarak problem kuramamıştır. En iyi performans gösterdikleri ölçüt matematiksel açıdan doğruluk olup öğrencilerin %60'ının kurduğu problem matematiksel açıdan uygundur. Problem kurma çalışmasından örnekler rubrikte yer alan ölçütler bağlamında Tablo 5'te sunulmuştur. Rubrikteki tüm değerlendirme ölçütlerinden iki puan alarak açık ve anlaşılır ifade edilen, matematiksel açıdan doğru ve verilen işleme karşılık gelen sözel problem sayısı 32'dir. Sözel

problem kategorisinde olup rubrik aracılığıyla değerlendirilen ve belirtilen matematiksel işleme karşılık gelmeyen 74 problem farklı işlemleri temsil edecek şekilde ifade edilmiştir. Bu sorulardan 20'si $3+5/5+3$ işlemine, 35'i $3+8/8+3$ işlemine, 7'si $8-3$ işlemine karşılık gelmektedir. 7 problem $2+6$, $3+2$, $3+7$, $3-1$, $8+8$ gibi farklı işlemlere karşılık gelirken 6 problem ise herhangi bir işleme karşılık gelecek anlamsal yeterlilikte değildir.

Tablo 5.

3+?=8 İfadesine Yönelik Kurulan Problem Örnekleri ve Kategorileri

Problem anlaşırlığı

- Nisa'nın 3 tane kalem var. 8 tane kalem oldu benim kaç kalemim oldu? (Ö31, 2.sınıf)
- 0 Babamın 3 arabası vardı. 8 tanesini annem verdi kaç arabam oldu? (Ö48, 2.sınıf)
Alican'ın 7, Salih 3 yaşındadır ikisinin toplamı kaçtır? (Ö115, 2.sınıf)
Ayşe'nin 3 tane oyuncak bebeği var Zehra'nın oyuncak sayısı verilmedi ama toplamı 8 buna göre Zehra'nın
- 1 bebek sayısı kaçtır? (Ö57, 3.sınıf)
3 liram vardı. Annem biraz daha para verdi 8 liram olmuş. Annemin verdiği lira kaçtır? (Ö53, 2.sınıf)
Esra'nın 3 bilyesi var. Arkadaşı Melis, ona bilyelerinin bir kısmını verdi. Esra'nın 8 bilyesi oldu. Melis,
- 2 Esra'ya kaç bilye verdi? (Ö58, 3.sınıf)
Ali'nin 3 TL'si vardı babası ona kaç TL verirse 8 TL'si olur? (Ö77, 4.sınıf)

Matematiksel açıdan doğruluk

- Ahmet bakkaldan çikolata almıştır. Annesi de çikolata almıştır. Toplam 8 çikolata olmuştur buna göre annesi
- 0 kaç çikolata almıştır? (Ö94, 4.sınıf)
Benim bir miktar cevizim var. Annemin 3 cevizi var buna göre benim cevizim kaçtır? (Ö130, 2.sınıf)
Bir abla A101'e gitti. Kardeşine 3 TL'lik olan defteri almış ama birde kalem kutusu. Ama kalem kutusunun
- 1 fiyatını bilmiyor. Hepsinin toplamı 8 çıkıyorsa onlar basamağı kaçtır? (Ö65, 3.sınıf)
Benim 3 kitabım vardı 8 kitabım oldu. Babam bana kaç kitap almıştır? (Ö178, 3.sınıf)
Ali'nin 3 TL'si vardır. Babası Ali'ye bir kısım para verdi. Ali'nin 8 TL'si olduğuna göre babası Ali'ye kaç
- 2 TL verdi? (Ö60, 3.sınıf)
Ayşe Hanım 3 tane taş bulmuştur. Kaç tane daha bulursa 8 tane taşı olur? (Ö105, 4.sınıf)

İşleme uygunluk

- 0 3 silgim vardı. 5 tane daha aldım. Kaç kalemim oldu? (Ö49, 2.sınıf)
8 param vardı. 2 para daha aldım. 3 para daha aldım kaç param oldu? (Ö45, 2.sınıf)
Babam bana 3 tane kitap aldı. Annemin aldığı kitaplarla toplam 8 kitabım oldu. Annem bana kaç TL
- 1 vermiştir? (Ö168, 3.sınıf)
Telefon direğinde 3 kuş vardı. Bir daha baktım 8 kuş olmuş toplam kaç kuş var? (Ö166, 3.sınıf)
Meyra kırtasiyeden 3 kalem ve defter almıştır aldığı şeylerin toplamı 8 olduğuna göre kaç defter almıştır?
- 2 (Ö101, 4.sınıf)
Asya'nın 3 bilyesi vardır. Benim bilyemle beraber 8 bilyemiz vardır. Buna göre benim kaç bilyem vardır? (Ö102, 4.sınıf)

3 numaralı soruda öğrencilerden $?+5=8$ işlemine yönelik problem kurmaları istenmiştir. 35 öğrencinin ilgili matematiksel ifadeye yönelik işlem sorusu yazdığı tespit edilmiş ve bu sorular rubrik değerlendirmesine dâhil edilmemiştir. Öğrencilerin yaklaşık % 40'ı problemi yeterince açık ve anlaşılır ifade etmemiştir. % 22 oranında öğrencinin kurduğu problemler matematiksel olarak eksilimler ve hatalar içermekte, %55 oranında öğrencinin problemi ise verilen işlemi karşılamamaktadır. Öğrencilerin başlangıcı bilinmeyen matematik cümlesine yönelik problem kurmakta zorlandıkları görülmektedir. Problem kurma çalışmasından örnekler rubrikte yer alan ölçütler bağlamında Tablo 6'da sunulmuştur. Rubrikteki tüm değerlendirme ölçütlerini sağlayarak anlaşılır, matematiksel olarak doğru ve verilen işleme uygun problem sayısı 27'dir. Öğrenciler verilen matematiksel işleme uygun olmayan 97 problemin 30'unda $5+8/8+5$ işlemlerinin sonuçlarına, 18'inde ise $3+5/5+3$ işlemlerinin sonuçlarına karşılık gelen problemler kurmuşlardır. Diğer problemlerin bir kısmı anlamlı olmayan ifadeler içerirken bir kısmı ise $6-3$, $7+5$, $8-1$, $8-3$ gibi farklı işlemlere ait problem durumlarını içermektedir.

Tablo 6.

?+5=8 İfadesine Yönelik Kurulan Problem Örnekleri ve Kategorileri

Problem anlaşırlığı

- 5 tane elmam var. Annem bana bir miktar ceviz verdi. Benim kaç tane yiyeceğim oldu? (Ö131, 2.sınıf)
- 0 Bir öğretmen pazartesi günü 5, Çarşamba günü ise 8 ödev vermiştir. Salı günü kaç ödev vermiştir? (Ö136, 2.sınıf)

Tablo 6 (devamı).*?+5=8 İfadesine Yönelik Kurulan Problem Örnekleri ve Kategorileri***Problemin anlaşılabilirliği**

- Cebimde sayısını bilmediğim bir para vardı. Annem 5 lira verdi topladım 8 çıktı eskiden cebimde kaç lira vardı? (Ö44, 2.sınıf)
- 1 Bir antikacıda 5 tabak vardır. Toplam bardak sayısı ve tabak sayısının toplamı 8'dir. Buna göre kaç bardak vardır? (Ö102, 4.sınıf)
- Poşette biraz bilye vardı. Bakkaldan 5 bilye daha aldım. Bilye sayısı 8 oldu. O zaman poşette kaç bilye vardı? (Ö53, 2.sınıf)
- 2 Melis'in 5 kağıdı var. Marketten bir miktar daha kağıt aldı. Marketten aldıklarıyla 8 kağıdı oldu. Melis marketten kaç kağıt aldı? (Ö58, 3.sınıf)

Matematiksel açıdan doğruluk

- Enes'in 5 tane boya kalemi var. Annemin bir miktar kalemi var. Buna göre annemin boya kalemi kaçtır? (Ö130, 2.sınıf)
- Biz 3 kardeşiz ben 5 yaşındayım ablam 8 yaşında en küçük kardeşin yaşı kaç? (Ö117, 2.sınıf)
- 1 Ayşe 5 tane bilye alıyor babası da alıyor. Toplam 8 bilyesi oluyor. Buna göre babası kaç bilye almıştır? (Ö94)
- Serkan'ın 5 topu var. Toplam 8 top var. Murat'ın kaç topu var? (Ö110, 2.sınıf)
- Bir restoranın dolabında toplam 5 adet turşu kavanozu vardır. Kaç kavanoz turşu daha alındığında 8 kavanoz turşu olur? (Ö92, 4.sınıf)
- 2 Ağabeyim bana 5 tane kart verdi toplam 8 kartım oldu. Başlangıçta kaç kartım vardı? (Ö22, 2.sınıf)

İşleme uygunluk

- Zeynep'in ceviz sayısı belirsiz Elif'in ceviz sayısı 5'tir. Zeynep'in ve Elif'in ceviz sayısı kaçtır? (Ö57, 3.sınıf)
- 0 Ahmet'in 8 tane kırmızı kalemi vardır. İlk de 5 tane kırmızı kalemi vardır. Kaç tane daha alırsa işlem 8 olur? (Ö160, 3.sınıf)
- Bir anne ve kız alışveriş yapmaya gidiyor kız 5 TL'lik bir küçük bir bot alıyor annesi de kendine çorap alıyor
- 1 ama çorabın parasını bilmiyorlar bunların toplamı 8 oluyorsa yüzler basamağı kaçtır? (Ö65, 3.sınıf)
- Benim 5 tane köpeğim var. Kaç tane sayı eklersem 8 köpeğim olur? (Ö163, 3.sınıf)
- 2 5 tane elmam vardı bahçeden kaç tane daha elma toplarsam 8 elmam olur? (Ö43, 2.sınıf)
- Ali'nin 5 lirası var almak istediği topsa 8 lira. Ali'nin kaç lira daha biriktirmesi gerekir? (Ö106, 4.sınıf)

4 numaralı soruda öğrencilerden $8-5=?$ ifadesine karşılık gelecek sözel problem kurmaları istenmiştir. 17 öğrencinin sorusu sözel problem niteliği taşıması sebebiyle değerlendirme dışı bırakılmıştır. Öğrencilerin yaklaşık %40'ı problem ifadesini açık ve anlaşılır şekilde yazmakta, %20'si matematiksel açıdan doğru ve geçerli ifadeler oluşturmakta, %22'si ise işleme hem veri hem de ifade olarak uygun problem yazmakta zorlanmıştır. Rubrikte yer alan ölçütler bağlamında öğrencilerin kurdukları problem örnekleri Tablo 7'de yer almaktadır. Tüm ölçütleri tam olarak karşılayan 96 problem bulunmaktadır. Öğrenciler verilen matematiksel işleme uygun olmayan 40 problemin 9 tanesinde $8+5=?$ işlemine yönelik problem kurmuştur. Diğer sorularda problemin anlaşılabilirliği ve matematiksel doğruluğu açısından eksiklikler tespit edilmiştir.

Tablo 7.*8-5=? İfadesine Yönelik Kurulan Problem Örnekleri ve Kategorileri***Problemin anlaşılabilirliği**

- Tuba'nın 8 tane silgisi vardı. Burcu'nun 5 tane silgisi vardı. Tuba 1 tane verdi Burcu'ya (devamı yok) (Ö37, 2.sınıf)
- 0 Sedanur'un 8 TL'si varmış Sevinç'in de 5 TL'si varmış ikisinin de parası biraz kalmış buna göre kaç TL'leri kalmıştır? (Ö98, 4.sınıf)
- Ebrar'ın annesinin, Ebrar'a 8 TL borcu var. Annesi, Ebrar'a 5 TL veriyse yine kaç TL borcu olur? (Ö193, 4.sınıf)
- 1 Babaannemin 8 tane bardağı vardı. 5 tanesini kırdı geriye kaç tane bardağımız oldu? (Ö41, 2.sınıf)
- Fatma'nın 8 tane oyuncak vardı. Fatma kardeşine 5 tane oyuncak verdi. Fatma'nın geriye kaç tane oyuncak kaldı? (Ö32, 2.sınıf)
- 2 Bizim sınıfta 8 tane damacana var. Bu damacanalardan 5 tanesini içtik. Geriye kaç damacana kaldı? (Ö40, 2.sınıf)

Matematiksel açıdan doğruluk

- 8 tane elmam vardı. 5 tane daha aldım geriye kaç elmam kaldı? (Ö29, 2.sınıf)
- 0 Ben 5 yaşındayım. Abim, ben 8 yaş büyüktür. Çıkarırsak kaç yaşındadır? (Ö119, 2.sınıf)
- Almina 8 yaşında. Murat ise 5 yaşındadır. İkisinin yaşlarının eksiği kaçtır? (Ö64, 3.sınıf)
- 1 Ahmet'in 8 oyuncak arkadaşının ise 5'tir. buna göre Ahmet'in arkadaşından kaç fazla oyuncak vardır? (Ö88, 4.sınıf)
- 2 Alper 5 yaşındadır. Enes 8 yaşındadır. Enes ile Alper'in yaş farkı kaçtır? (Ö108, 4.sınıf)
- Benim 8 kalemim vardı 5 tanesini arkadaşıma verdim kaç kalemim kaldı? (Ö68, 3.sınıf)

Tablo 7 (devamı).**8-5=? İfadesine Yönelik Kurulan Problem Örnekleri ve Kategorileri****İşleme uygunluk**

- 0 Annemle 8 armut aldık. 5 tanesini yedik toplamda kaç armut yedik? (Ö172, 3.sınıf)
Mert'in 8 tane kalem vardı. Abisi 5 tane verdi. Kaç kalem oldu? (Ö30, 2.sınıf)
- 1 Ahmet'in 8 tane topu var. Eylül'ün ise 5 topu var buna göre ? işareti yerine hangisi getirilmelidir? (Ö117, 2.sınıf)
- 2 8 tane oyuncuğım vardı. Arkadaşıma 5 tane verdim. Geriye kaç tane oyuncuğım kaldı? (Ö131, 2.sınıf)
Ali'nin 8 tane balonu vardı. 5 tanesi patladı Ali'nin kaç balonu kaldı? (Ö22, 2.sınıf)

5 numaralı soruda öğrencilerin 8-?=3 ifadesine yönelik kurdukları problemlerden 42'si (%23,9) işlem sorusu niteliğindedir. 134 öğrencinin sözel problemi üzerinden yapılan inceleme sonucunda öğrencilerin özellikle işleme uygun problem yazma konusunda oldukça zorlandıkları tespit edilmiştir. Öğrencilerin yaklaşık %30'unun kurduğu problemler matematiksel açıdan, yaklaşık %40'nın problemi ise dilsel açıdan eksik ve hatalı bulunmuştur. Öğrencilerin problem kurma çalışmasından örnekler tüm ölçütlere dayalı olarak Tablo 8'de sunulmuştur. Rubrikteki tüm değerlendirme ölçütlerini sağlayan anlaşılır, matematiksel olarak doğru ve verilen işleme uygun problem sayısı 19'dur. Öğrencilerin 99'u (%60) verilen matematiksel işleme uygun olmayan sözel problem kurmuştur. Bu problemlerin bir kısmı herhangi bir işleme karşılık gelmezken ve anlamlı ifadeler içermezken 32 öğrencinin 8-3=? işlemine karşılık gelecek şekilde problem kurduğu görülmüştür. 18 öğrenci ise 8-5=? işlemine uygun problem yazmış, 9 öğrenci ise 8+3, 8+5, 8-8, 11-8, 3+9, 11-5 gibi işlemlere karşılık gelecek şekilde problemler kurmuştur.

Tablo 8.**8-?=3 İfadesine Yönelik Kurulan Problem Örnekleri ve Kategorileri****Problemin anlaşılabilirliği**

- 0 8 liram vardı. 3 liram daha oldu. Kaç liram oldu? (Ö42, 2.sınıf)
8 koyunum vardı birkaç tanesini sattım 3 tane koyunum kaldı? (Ö44, 2.sınıf)
Her iki okuldan kan bağıışı yapılacaktır. Bunu jüri seçmiştir. Bazıları kan bağıışı yapmak istemedi. İstenen kişilerin sayısı 8 olduğuna göre ve 3 kişi istemediğine göre kaç kişi kaldı? (Ö114, 2.sınıf)
- 1 8 muzum var. Kalan 3 ise ben kaç muz yedim? (Ö38, 2.sınıf)
8 kuşum vardı birileri öldü 3 tane kuşum kaldı. Kaç tane kuşum öldü? (Ö68, 3.sınıf)
Ahmet bakkaldan 8 adet simit aldı. Yolda bir kaçını martılara verdi. Ahmet'in 3 simidi kaldı. Ahmet martılara kaç simit verdi? (Ö58, 3.sınıf)
- 2 Bir markette 8 kız çocuk ayakkabısı vardır. Bu ayakkabıların bir kısmı satıldı. Geriye 3 ayakkabı kaldığına göre kaç kız çocuk ayakkabısı satıldı? (Ö60, 3.sınıf)

Matematiksel açıdan doğruluk

- Bizim evde 8 tane top var. Bu toplardan 3 tane daha aldım. Geriye kaç topum oldu? (Ö40, 2.sınıf)
Enes'in 8 tane tohum var. Ağabeyimin bir miktar, ikimizin toplam 3 tane tohumu var. Buna göre ağabeyimin kaç tohumu vardır? (Ö130, 2.sınıf)
- 0 Dışarısı Salı günü 8 derece sıcaktı. Çarşamba ise 5 derece soğuktı. Bunların bu derecenin sonucu kaçtır? (Ö195, 4.sınıf)
- 1 Ahmet'in 8 bilyesi vardır ertesi gün ise 3 bilyesi kalıyor buna göre kaç bilyesi kaybolur? (Ö94, 4.sınıf)
Adil 8 yaşındadır. Rıza ile yaş farkının 3 olması için Rıza'nın kaç yaşında olması lazım? (Ö108, 4.sınıf)
8 tane balonum vardı birazı patladı. 3 tane balonum kalmış. Kaç balonum patlamıştır? (Ö53, 2.sınıf)
- 2 Benim 8 tane silgim vardı kaç tanesini kaybedersem 3 tane kalır? (Ö77, 4.sınıf)
Dünya'nın 8 tane oyuncuğı vardı. Arkadaşı Dünya'dan oyuncaklarının birkaçını ödünç vermesini istedi. Dünya'da ödünç verdi ve 3 tane oyuncuğı kaldı. Dünya arkadaşına kaç tane oyuncak verdi? (Ö96, 4.sınıf)

İşleme uygunluk

- Annemin 8 tane çiçeğı vardır. 5 tanesini ablama verdi. Annemin kaç çiçeğı oldu? (Ö87, 4.sınıf)
- 0 4G sınıfında 8 koltuk varmış birde 3 bez varmış hizmetliler eşyaları kaldırmıştır geriye kaç eşya kalmıştır? (Ö98, 4.sınıf)
Ecrin'in 8 tane kitabı var. Elif'in kitap sayısı bilinmiyor ikisinin çıkarma işlemi sonucu 3'tür. Elif'in kaç kitabı var? (Ö57, 3.sınıf)
- 1 Bir gün bir kitapçının 8 kitabı varmış bu kitapçı bir gün kitap satmış 3 kitap kalmıştır. 8ve 3'ün arasındaki fark alınan kitap sayısıdır? (63, 3.sınıf)
8 tane çileğim vardı. Kaç tanesini kardeşime verirsem 3 çileğim kalır? (Ö35, 2.sınıf)
- 2 Ali'nin 8 kalem vardır. Kaç tanesini arkadaşlarına verirse 3 tane kalır? (Ö78, 4.sınıf)
Arda bir oyuncakçıdan araba aldı. Arabaya 8 TL verdi para üstü 3 TL aldı buna göre araba kaç TL'dir? (Ö95, 4.sınıf)

6 numaralı soruda öğrencilerden $?-3=5$ işlemine yönelik problem kurmaları istenmiştir. 41 öğrencinin (%23,3) soruları sözel problem niteliği taşımamaktadır. 135 öğrencinin problemi üzerinden yapılan değerlendirme sonucunda verilen işleme uygun problem kuran öğrenci oranının oldukça düşük olduğu tespit edilmiştir (%9). Öğrencilerin yaklaşık %30'u matematiksel açıdan doğru yapıda problem kurmakta zorlanırken % 46'sı ise ne sorulmak istendiği açık ve anlaşılır olmayan problem ifadelerine yer vermiştir. Problem kurma çalışmasından örnekler rubrikte yer alan ölçütler bağlamında Tablo 9'da sunulmuştur. Tüm değerlendirme ölçütlerini tam karşılayan problem sayısı sadece 9'dur. 119 öğrenci verilen matematiksel işleme uygun problem kuramamıştır. Bu problemlerin 37'si diğer kriterlere göre 0 puanla değerlendirilmiştir. 12 öğrencinin kurduğu problemler $3+5=?$ işlemine, 18 öğrencinin kurduğu problemler $8-3=?$ işlemine karşılık gelirken diğer öğrenciler $5-3$, $8-5$, $8-6$, $2+3$, $6-3$ gibi işlemlere karşılık gelen problemler kurmuşlardır.

Tablo 9.*?-3=5 İfadesine Yönelik Kurulan Problem Örnekleri ve Kategorileri***Problemin anlaşılabilirliği**

- Babam eve 3 tatlı alıp geldi. 5 tanesini amcama verdi. Toplam kaç tatlımız oldu? (Ö41, 2.sınıf)
- 0 Emre'nin kitap sayısı yok ama Eylül'ün kitap sayısı 3'tür ikisinin toplamı 5 Emre'nin kitap sayısı kaçtır? (Ö57, 3.sınıf)
- Annem baya makarna tabağı yaptı 3 tane tabak yedik 5 tane tabak kaldı. Eskiden kaç tabaktı? (Ö68, 3.sınıf)
- 1 Benim biraz topum vardı. Ağabeyim 3 top aldı. Geriye 5 topum kaldı. Ağabeyim almadan önce kaç topum vardı? (Ö122, 2.sınıf)
- 2 Annem bana birkaç tane kart verdi. 3 tanesini kardeşim yırttı. 5 tane kart kaldığına göre annem bana kaç kart verdi? (Ö170, 3.sınıf)

Matematiksel açıdan doğruluk

- 0 Alican'ın bir miktar defteri vardı. 3'ünü kardeşine verdi. Alican'ın kaç tane defteri kaldı? (Ö142, 2.sınıf)
- Benim 3 silgim var. Bir miktarını kaybettim 5 silgim kaldı. Kaç tanesini kaybettim? (Ö158, 3.sınıf)
- 1 Tavuklarım yumurtlamışlar ama kaç yumurta olduğunu bilmiyorum. 3 tanesi kırıldı. 5 kaldı? (Ö44, 2.sınıf)
- Öğretmenimizin bir miktar tahta kalemi vardır. Öğretmenimiz 3 tanesini kullandı. 5 tane tahta kalemi kaldı.
- 2 Öğretmenimizin kaç tahta kalemi vardı? (Ö133, 2.sınıf)
- 0 Ömer'in kağıtlarından 3 tane aldım. Ömer'in 5 tane kağıdı kaldı Ömer'in başlangıçta kaç kağıdı vardı? (Ö22, 2.sınıf)

İşleme uygunluk

- Benim 3 pastam var. Toplam 5 pasta var. Kardeşimin kaç pastası var? (Ö112, 2.sınıf)
- 0 Kardeşimin 3 benim kalem sayım bilinmiyor. Toplam 8 kalem olduğuna göre benim kalem sayım kaçtır? (Ö121, 2.sınıf)
- Tavuklarım yumurtlamışlar ama kaç yumurta olduğunu bilmiyorum. 3 çıkardım 5 kaldı? (Ö44, 2.sınıf)
- 1 Ahmet bakkaldan biraz top almıştır. Geriye kalan parasıyla da 3 tane çikolata almıştır. Ahmet'in 5 TL'si kaldığına göre kaç top almıştır? (Ö116, 2.sınıf)
- Ali parasının 3 lirasını harcıyor geriye 5TL'si kaldığına göre Ali'nin önceden kaç lirası vardı? (Ö96, 4.sınıf)
- 2 Ali 3 lirasıyla dondurma aldı geriye 5 lirası kaldı. Ali'nin dondurma almadan önce kaç lirası vardı? (Ö106, 4.sınıf)

3.3. Öğrencilerin problem kurma becerilerinin sınıf düzeylerine göre incelenmesi

Öğrencilerin kurmuş oldukları problemlere ilişkin değerlendirmeler sınıf düzeylerine göre incelenmiş ve Tablo 10'da yer alan verilere ulaşılmıştır. Tüm öğrencilerin cevapları değerlendirme sürecine dâhil edilmiş, sözel problem niteliği taşımayan sorularda her üç boyut 0 olarak puanlanmıştır. Öğrencilerin problem kurma çalışmasında ifade ettikleri tüm sorular onların performansını yansıtmaktadır. Öğrencilerin performansını yansıtan ortalama puanlar hesaplanırken soruların sözel problem olup olmaması konusunda bir ayrıma gidilmemiş, değerlendirme ölçütlerine uygun olmayan işlem soruları 0 puan ile değerlendirilmiştir.

Tablo 10.*Öğrencilerin Problem Kurma Becerisinin Sınıf Bazında İncelenmesi*

Problem değerlendirme ölçütleri	Sınıf	n	\bar{x}	ss	Toplam	
					\bar{x}	ss
Problemin anlaşılabilirliği	2	75	7,60	2,91	7,04	3,22
	3	47	7,34	3,03		
	4	53	6,02	3,61		
	2	75	8,53	3,08		
Matematiksel açıdan doğruluk	3	47	8,15	3,36	7,93	3,54
	4	53	6,91	4,13		

Tablo 10 (devamı).*Öğrencilerin Problem Kurma Becerisinin Sınıf Bazında İncelenmesi*

Problem değerlendirme ölçütleri	Sınıf	n	\bar{x}	ss	Toplam	
					\bar{x}	ss
İşleme uygunluk	2	75	6,29	2,80	5,79	3,05
	3	47	5,79	2,98		
	4	53	5,13	3,36		

Elde edilen sonuçlara göre, “problemin anlaşılabilirliği” ölçütü puan ortalaması 7,04, “matematiksel açıdan doğruluk” ölçütü puan ortalaması 7,93, “işleme uygunluk” ölçütü puan ortalaması 5,79’dur. Bu durumda öğrencilerin en düşük performansı “işleme uygunluk” ölçütünde gösterdikleri tespit edilmiştir.

Öğrencilerin her bir ölçütten elde ettikleri puan ortalamalarının sınıf bazında değişimi incelendiğinde, “problemin anlaşılabilirliği” ölçütünde 2. ve 3. sınıf öğrencilerinin ortalamalarının birbirine yakın olduğu, ancak 4. sınıf öğrencilerinin ortalamasının diğerlerinden daha düşük olduğu görülmüştür. Sınıf düzeyleri arasındaki farkın anlamlılığını tespit etmek için yapılan varyans analizi sonucunda 2. ve 4. sınıflardaki öğrencilerin ortalamalarının anlamlı şekilde farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır, $F(2,172)=4,122$, $p<.05$. Bu durumda, 2. sınıf öğrencileri açık ve anlaşılır ifadeler içeren sözel problem kurma becerisinde 4. sınıf öğrencilerinden anlamlı bir farkla daha iyi performans göstermiştir. “Matematiksel açıdan doğruluk” ölçütünden elde edilen ortalamalara bakıldığında benzer bulguya rastlanmıştır ve 2. ve 4. sınıf düzeylerinin performansı arasındaki farklılık 2. sınıflar lehine anlamlı bulunmuştur, $F(2,172)=3,466$, $p<.05$. Bu durumda, 2. sınıfların matematiksel açıdan doğru problem kurma performansının 4. sınıflardan anlamlı bir farkla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin “işleme uygunluk” ölçütüne ilişkin performansı incelendiğinde, sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır, $F(2,172)=2,278$, $p>.05$. 2. sınıf öğrencilerinin performansı diğer sınıf düzeylerinden daha yüksek olmakla birlikte bu farklılaşma istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Genel olarak 4. sınıf öğrencilerinin problem kurma becerisinin diğer sınıf düzeylerinden daha düşük olduğu ve bazı ölçütler dâhilinde sınıflar arasında ortaya çıkan farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumun olası sebeplerinden birisi 4. sınıf öğrencilerinin problem kurma çalışmasında sözel problemlere daha az yer vermesi ile açıklanabilir. Buna ilişkin veriyi ortaya koyabilmek amacıyla her bir sınıf düzeyinde sözel problem niteliği taşımayan sorulara yer verilme oranı incelenmiştir (Tablo 11).

Tablo 11.*Sözel Problem Niteliği Taşımayan Soruların Oranı*

Soru numarası	Sözel problem niteliği taşımayan soru oranı (%)		
	2.sınıf	3.sınıf	4.sınıf
1	1,33	-	7,54
2	6,66	25,5	33,96
3	6,66	21,27	37,7
4	4	6,38	20,75
5	12	25,5	39,62
6	9,33	31,9	35,8

Tablo 11’de yer alan veriler, her bir sınıf düzeyinden sözel problem niteliği taşımayan sorulara yer verilme oranını ifade etmektedir. Buna göre, 2. sınıf öğrencilerinin diğer sınıf düzeylerine oranla sözel problem kurma eğiliminin daha yüksek olduğu görülmektedir. Özellikle öğrencilerin değişim/çıkan bilinmeyen ve başlangıç/eksilen bilinmeyen çıkarma işlemi sorularında (5 ve 6. sorular) sözel problem kurmakta daha çok zorlandıkları görülmektedir. 3. sınıf düzeyinde sözel problem niteliği taşımayan sorulara yer verilme oranı biraz daha artmaktadır. 1 numaralı soruda bu durum söz konusu olmasa da 2, 3, 5 ve 6 numaralı sorularda %20-%30 oranında öğrencinin işlem sorusu yazdığı görülmüştür. 4. sınıf düzeyinde ise 1. soru hariç %20-%40 oranındaki öğrencinin sözel problem kurmadığı ve işlem sorusu yazmayı tercih ettiği görülmüştür. 1. soru için bu oran düşük gibi görünse de diğer sınıf düzeylerine kıyasla yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu veriler incelendiğinde, sözel problem niteliği taşımayan işlem sorularının 4. sınıf öğrencileri tarafından daha yüksek oranda ifade edildiği görülmektedir. Bu sorular sözel problem niteliği taşımadığı ve rubrikle değerlendirilemediği için 0 olarak puanlanmıştır. Bu durum 4. sınıf öğrencilerinin problem kurma performansının düşmesine sebep olmaktadır. Ayrıca elde edilen bu veriler 4. sınıf öğrencilerinin matematik cümlelerini sözel ifadeye dönüştürmekte zorlandıklarını göstermektedir. Bu yolu tercih eden öğrenciler genellikle “8’den 5 çıkarsa kaç kalır?”, “5 sayısının 3 fazlası kaçtır?”, “Hangi sayıdan 3 çıkarsa 5 kalır?” gibi işlem sorularına yer vermiştir.

4.TARTIŞMA ve SONUÇ

Araştırma sonucunda elde edilen verilere göre öğrencilerin bir kısmının ilgili matematik cümlesine karşılık gelecek sözel problem kurmadığı ve işlem sorusuna yer verdiği görülmüştür. Bu oranların sonuç/değişim/fark bilinmeyen

toplama ve çıkarma işlemlerinde (örneğin, $8+7=?$ ve $8-3=?$) daha düşük olduğu, değişim, parça, çıkan, eksilen ve başlangıç bilinmeyen toplama ve çıkarma işlemi sorularında (örneğin, $3+?=8$, $?+5=8$, $8-?=3$, $?-3=5$) daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Bu durum öğrencilerin toplanan, eksilen ve çıkan durumundaki sayıların bilinmeyen olduğu ifadelerde problem kurmakta zorlandıklarını göstermektedir. Yapılan araştırmalarda ilkökul öğrencilerinin sözel problemler yanında sözel alıştırmalar olarak da nitelendirilen sorulara yer verdikleri görülmüştür (Çarkçı, 2016; Tertemiz, 2017). Bu durum öğrencilerin matematiksel dil ile sözel dil arasındaki bağlantı kurmada zorlandıklarının bir göstergesi olabilir. Örneğin Aydoğan Belen (2018) tarafından yapılan araştırmada özellikle matematiksel dili kullanmakta yetersiz olan ilkökul öğrencilerinin, bir problemdeki verilenleri ve istenilenleri sözel dili kullanarak açık şekilde ifade edemedikleri görülmüştür. Ayrıca bu öğrenciler sözel ve sembolik dili birbirine dönüştürerek problem kurmakta zorlanmış, eksik, hatalı, çelişkili ve yetersiz ifadelerle yer vermiştir (Aydoğan Belen, 2018). Dolayısıyla öğrencilerin matematiksel ifadeleri sözel ifadelerle dönüştürebilmelerini sağlamak için problem kurma ve yazma çalışmalarına sıklıkla derslerde yer verilmesi gerekmektedir. İlkokul öğrencilerinin problem kurma becerileri ile hikâye yazma, hikâye tamamlama gibi dil becerileri arasındaki anlamlı ilişki (Bulut, 2018) bu durumu desteklemektedir.

Yapılan araştırmalarda ilkökul öğrencilerinin kurdukları problemlerde ifade yetersizliğine dikkat çekilmiş ve verilerin ya da birimlerin eksik olduğu, hatalı, eksik ya da anlaşılmayan ifadelerin yer aldığı tespitinde bulunulmuştur (Çarkçı, 2016; Kılıç, 2013; Tertemiz, 2017). Benzer sonuca bu araştırmada da ulaşılmış olup öğrencilerin %30-%65 aralığında değişen oranda anlaşılır sözel problemler kurabildiği görülmüştür. Problem kurma sürecinde matematiksel yeterlilikler kadar dilsel yeterlilikler de önemli olup öğrencilerin dil gelişimleri, kavramlara yönelik imgeleri hem problem çözme hem de kurma sürecinde büyük bir önem taşımaktadır (Glendon vd., 1990). Türkçe derslerinde olduğu gibi matematik derslerinde de yazma çalışmalarına yer verilmesi öğrencilerin problem çözme sürecindeki hatalarını ve eksikliklerini tespit edebilmek adına önemli bir araç olarak görülmektedir (Aylar Çankaya, 2020). Bu sebeple öğrencilerin problem çözme ve kurma performanslarını arttırmak ve matematik dilini etkili ve doğru bir şekilde kullanmalarını sağlamak amacıyla yazma çalışmalarına yer verilmesi önerilmektedir.

Öğrencilerin kurdukları sözel problemler anlaşılabilirlik açısından değerlendirildiğinde, öğrencilerin sonuç/fark ya da bütün bilinmemesi durumunda daha anlaşılır problemler kurdukları görülmüştür. Yani öğrenciler, $8+7=?$ ve $8-5=?$ gibi sonucu bilinmeyen işlemlere yönelik kurdukları problemleri daha uygun dille ifade edebilmektedir. Bilinmeyen başta bulunduğu toplama işlemi problemleri ile eksilenin ya da çıkanın bilinmeyen olduğu çıkarma işlemi problemleri öğrencilerin dilsel açıdan ifade etmekte zorlandığı yapılarıdır. Yapılan araştırmalar sonucunda, ilkökul öğrencilerinin sonuç bilinmeyen işlemlere yönelik daha rahat problem kurabildikleri, ancak değişim ya da başlangıç bilinmeyen işlemlere yönelik problem kurmakta zorlandıkları görülmüştür (Passolunghi & Pazzaglia, 2005; Tertemiz, 2017). Araştırmacılar bilinmeyen matematik ifadesindeki yerine göre öğrencilerin problem çözme performanslarının da değiştiğini ortaya koymuşlardır (Passolunghi & Pazzaglia, 2005). Örneğin toplama işlemi içeren sorularda öğrenciler, bilinmeyen sonda olduğu problemleri bilinmeyen ortada olduğu problemlere ($a+?=b$) göre, bilinmeyen ortada olduğu problemleri ise bilinmeyen başta olduğu problemlere ($?+b=c$) göre daha rahat çözebilmektedirler (Passolunghi & Pazzaglia, 2005). Benzer durum bu araştırma sonucunda da ortaya çıkmış olup öğrencilerin toplama işlemi içeren matematik ifadelerine ilişkin problem kurma becerileri bilinmeyen hangi sırada verildiğine göre değişim göstermiştir. Öğrencilerin, toplama işlemleri arasında en düşük problem kurma performansı sergiledikleri soru, bilinmeyen başta olduğu matematik ifadesi olmuştur.

Öğrencilerin en rahat ifade edebildikleri sorular sonucun bilinmediği toplama ve çıkarma işlemi sorularıdır. Bu durumun olası sebeplerinden birisi öğrencilerin ders kitaplarında karşılaştığı sözel problemlerin yapısı ile ilgili olabilir. Yapılan araştırmalarda öğrencilerin ders ve etkinlik kitaplarında farklı türdeki problem yapılarına az yer verildiği ortaya konulmuştur (Olkun & Toluk, 2002; Sarıbaş & Aktaş Arnas, 2017; Singh, 2006; Tarım, 2017; Tertemiz vd., 2015). Örneğin Tarım (2017) tarafından yapılan araştırma sonucunda, ilkökul matematik ders ve çalışma kitaplarında toplama ve çıkarma işlemlerine yönelik sözel problem türleri incelenmiş ve genellikle sonuç bilinmeyenli problemlere yer verildiği tespit edilmiştir. Bu yöndeki araştırma sonuçları, öğrencilerin sonuç bilinmeyen dışındaki problem türlerine uygun problem kurma becerilerinin düşük olmasını açıklamaktadır. Bir diğer faktör öğretmenlerin öğrencilere sundukları problem türlerinde genellikle sonuç bilinmeyenli problemlere yer vermeleri ile açıklanabilir. Örneğin Sarıbaş ve Aktaş Arnas (2017) okul öncesi öğretmenlerinin çocuklara genellikle sonuç bilinmeyenli problem türleri sunduklarını belirtmişlerdir. Canbazoglu ve Tarım (2019) tarafından yapılan araştırma sonucunda ise sınıf öğretmenlerinin öğrencilere toplama ve çıkarmaya ilişkin sonuç bilinmeyenli problem durumlarını sundukları tespit edilmiştir. Gerek ders kitapları gerekse öğretmenler tarafından öğrencilere sunulan problemlerin genellikle sonuç bilinmeyen yapıda olmasının öğrencilerin problem kurma becerilerine yansıdığı ve diğer problem türlerini ifade eden matematiksel ifadelerle ilişkin problem kurma çalışmalarının niteliğini olumsuz yönde etkilediği düşünülmektedir. Bu sebeple gerek ders kitaplarında gerekse sınıf içi problem çözme ve kurma çalışmalarında farklı türdeki matematik ifadelerini içeren sorulara yer verilmesi önerilmektedir.

Öğrencilerin fark bilinmeyen çıkarma işlemi sorusuna yönelik problem kurma performansları sonuç bilinmeyen toplama işlemi sorusuna yönelik problem kurma performanslarından daha düşük bulunmuştur. Benzer bulguya Çarkçı (2016) tarafından yapılan araştırma sonucunda da rastlanmış olup ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin en çok toplama işleminin sonuç bilinmeyen formuna yönelik uygun problem kurabildikleri tespit edilmiştir. Ayrıca öğrencilerin matematiksel açıdan doğru ifade etmekte en zorlandıkları sorular eksilenin ya da çıkanın bilinmediği problem durumlarına karşılık gelen sorulardır. Araştırma sonucunda elde edilen bu sonuçlar öğrencilerin genel olarak çıkarma işlemini matematiksel açıdan doğru ifade eden problem kurmakta zorlandıklarını ve bu durumun özellikle eksilenin ya da çıkanın bilinmediği durumda daha da arttığını göstermektedir. Öğrenciler işleme uygun problem kurmakta diğer ölçütlere göre daha çok zorlanmışlardır. Özellikle eksilenin bilinmeyen olduğu durumda öğrenciler en düşük performansı göstermişler, bu durumu toplananların ya da çıkanın bilinmediği sorular takip etmiştir. Özellikle toplanan, eksilen ve çıkanın bilinmeyen olduğu durumlarda öğrencilerin soruları çözüp bilinmeyeni bulduğu ve problemi kurarken sonuç bilinmeyen odaklı ifade ettiği tespit edilmiştir.

Öğrencilerin problem kurma performansı sınıf düzeylerine göre incelendiğinde sözel problem niteliği taşımayan sorulara en çok dördüncü sınıf düzeyinde rastlanmıştır. Bu durum öğrencilerin problem kurma performansını olumsuz yönde etkilemiştir. Ayrıca öğrencilerin açık ve anlaşılır problem ifadesine yer verme ve matematiksel açıdan doğru problem kurma becerisi sınıf seviyelerine göre farklılaşmıştır. Beklenilenin aksine dördüncü sınıf öğrencilerinin performansı ikinci sınıf öğrencilerinden anlamlı bir farkla daha düşük bulunmuştur. İşleme uygunluk ölçütünde bu fark anlamlı olmasa da dördüncü sınıf öğrencilerinin ortalama puanı diğer öğrencilerin puanından daha düşüktür. Bu konuda alanyazında farklı araştırma sonuçlarına rastlamak mümkündür. Örneğin Cai (2003) tarafından yapılan çalışmada sınıf seviyesi arttıkça öğrencilerin problem çözme ve kurma performanslarının arttığı gözlemlenirken bazı çalışmalarda sınıf seviyesine bağlı olarak problem kurma performansındaki değişimin anlamlı olmadığı ya da sınıf seviyesi ile ters orantılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Ekici, 2016; Özgen & Bayram, 2020; Tertemiz, 2017). Örneğin Tertemiz (2017) tarafından ilkökul öğrencileriyle yapılan araştırma sonucunda dördüncü sınıf öğrencilerinin diğer sınıf düzeylerine göre sözel alıştırmaya problemi olarak ifade edilen işlem sorularına daha çok yer verdiği ve kurdukları problemlerin anlaşılabilirliğinin daha düşük olduğu tespit edilmiştir. İlkokul öğrencilerinin problem kurma becerisinin sınıf seviyesindeki artışa bağlı olarak gelişim göstermediği ve özellikle dördüncü sınıf öğrencilerinin sözel problem kurma, problemi anlaşılır şekilde ifade etme, matematiksel açıdan doğru ve verilen işleme uygun problem kurma ölçütlerine uyma konusunda daha yetersiz oldukları tespit edilmiştir. Özgen ve Bayram (2020) tarafından ortaokul öğrencileriyle yapılan çalışmada problem kurma becerisinin bir yordayıcısı olduğu tespit edilen problem kurmaya yönelik öz yeterlik inancının sınıf seviyesi arttıkça düştüğü sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bu sonuç ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerini problem kurma becerisinin diğer sınıf seviyelerinden daha düşük olmasının öğrencilerin kendilerine olan inançlarıyla ilişkili olabileceği durumunu akla getirmektedir. Sınıf seviyesi arttıkça öğrencilerin matematik derslerinde daha çok test çözmeye ya da bağlamdan uzak alıştırmaya niteliğinde sorular çözmeye yönlendirilmesi, onların matematiksel yazma, problem kurma gibi becerilerini ve bu konuda kendilerine olan inançlarını olumsuz yönde etkileyebilir. Özellikle ilkökul öğrencilerinin sınıf seviyesindeki artışa bağlı olarak problem kurma becerilerinin ve bu konudaki inançlarının nasıl bir değişim gösterdiğini anlamak için daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Öğrencilerin problem kurma performansında belirlenen hatalar, eksiklikler göz önünde bulundurularak problem kurma becerisini geliştirmeye yönelik programlar tasarlanmalı ve bunların öğrenci performansı üzerindeki etkisi incelenmelidir. Problem kurma çalışmaları aynı zamanda öğrencilerin matematiksel dili kullanma becerisini geliştirdiğinden öğrencinin kendisini ifade etmesinde ve öğretmenlerin öğrencinin matematiksel düşüncesini anlamasında bir araç olarak kullanılmalıdır.

KAYNAKÇA

- Arıkan, E. E. & Ünal, H. (2013). İlköğretim 2. sınıf öğrencilerinin matematiksel problem kurma becerilerinin incelenmesi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2), 305-325.
- Arıkan, E. E. & Arıkan, Ü. (2015). Investigation of problem-solving and problem-posing abilities of seventh-grade students. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 15(5), 1403-1416.
- Aydoğan Belen, H. (2018). *İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin kullandıkları matematiksel dilin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ordu Üniversitesi.
- Bonotto, C., & Dal Santo, L. (2015). On the relationship between problem posing, problem solving, and creativity in the primary school. F. M. Singer, N. F. Ellerton & J. F. Cai (Eds.), *Mathematical problem posing* (pp. 103-123). Springer.
- Bulut, F. G. (2018). *İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin hikâye yazma becerileri ile problem kurma becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Kastamonu Üniversitesi.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (12. baskı). Pegem Yayınları.
- Cai, J., & Hwang, S. (2002). Generalized and generative thinking in U.S. and Chinese students' mathematical problem solving and problem posing. *Journal of Mathematical Behavior*, 21, 401-421.
- Canbazoglu, H. B. & Tarım, K. (2019). Sınıf öğretmenlerinin öğrencilere sundukları sözel problem türleri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(2), 526-541.
- Cankoy, O. (2014). Interlocked problem posing and children's problem posing performance in free structured situations. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 12(1), 219-238.
- Çarkçı, İ. (2016). *İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin farklı problem kurma durumlarına yönelik ortaya koydukları problemlerin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Çetinkaya, A. (2017). *İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin problem kurma becerilerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Erciyes Üniversitesi.
- Deringöl, Y. (2019). İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin problem kurma ve çözme becerileri ile akademik benlik durumlarının incelenmesi. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 13(29), 172-187.
- Dölek, S., & Çalışkan, M. (2018). Investigation of the problem solving and posing of elementary school fourth graders. *TAY Journal*, 2(2), 130-147.
- Ekici, D. (2016). *Ortaokul öğrencilerinin problem kurma stratejilerinin belirlenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.
- English, L. D. (1997a). The development of fifth grade children's problem posing abilities. *Educational Studies in Mathematics*, 34, 183-217.
- English, L. D. (1997b). Development of seventh-grade students' problem posing. In E. Pehkonen (Ed.), *21st Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (vol. 2, pp. 241-248). Lahti.
- English, L. D. (1998). Children's problem posing within formal and informal contexts. *Journal for Research in Mathematics Education*, 29(1), 83-106.
- Erdoğan, F., & Erben, T. (2018). Investigation of gifted students' problem posing abilities requiring arithmetical operations with natural numbers. *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 19(3), 531-546. <https://doi.org/10.17679/inuefd.486674>
- Glendon, A., Lean M. A., Clements K., & Gina Del, C. (1990). Linguistic and pedagogical factor saffecting children's understanding of aritmetic word problems: A comparative study. *Educational Studies in Mathematics*, 21, 165-193.
- Gözel, E., Erdem, A. R. & Toptaş, V. (2020). The effect of lesson study on class teachers' problem solving and posing behaviours. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 16-34.
- Kaba, Y., & Şengül, S. (2016). Developing the rubric for evaluating problem posing (REPP). *International Online Journal of Educational Sciences*, 8(1), 8-25.
- Kabaran, H. & Işık Tertemiz, N. (2019). İlkokul 2. sınıf öğrencilerinin doğal sayılarla toplama ve çıkarma işlemi gerektiren esnek problem çözümlerinin incelenmesi. *İlköğretim Online*, 18(4), 1837-1857.
- Karaaslan, K. G. (2018). *Problem kurma yaklaşımıyla desteklenen bir matematik sınıfında öğrencilerin cebir öğrenmelerinin ve problem kurma becerilerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Kartal, E. (2017). *Dördüncü sınıf öğrencilerinin sembolik, sayısal ve sözel biçimde verilmiş problemleri çözme ve kurma becerilerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.
- Kılıç, Ç. (2013). İlköğretim öğrencilerinin doğal sayılarla dört işlem gerektiren problem kurma etkinliklerindeki performanslarının belirlenmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20, 256-274.
- Kilpatrick, J. (1987). Problem formulating: Where do good problems come from? In A. H. Schoenfeld (Ed.), *Cognitive science and mathematics education* (pp. 123-147). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

- Olkun, S., & Toluk, Z. (2002). Textbooks, word problems, and student success on addition and subtraction. *International Journal of Mathematics Teaching and Learning*.
<http://www.cimt.plymouth.ac.uk/journal/olkuntoluk.pdf>
- Olkun, S. & Toluk-Uçar, Z. (2007). *İlköğretimde etkinlik temelli matematik öğretimi* (3. baskı). Maya Akademi.
- Özgen, K. (2020). Ortaokul öğrencilerinin problem kurmaya yönelik beceri ve öz yeterlik inançlarının incelenmesi. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 455-485.
- Rudnitsky, A., Etheredge, S., Freeman, S. J. M., & Gilbert, T. (1995). Learning to solve addition and subtraction word problems through a structure-plus-writing approach. *Journal for Research in Mathematics Education*, 26(5), 467-486.
- Sarıbaş, Ş. & Aktaş Arnas, Y. (2016). Okul öncesi dönem çocuklarının sözel problem çözme becerileri ve öğretmenlerin çocuklara sundukları sözel problem türleri. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 6(4), 549-568.
- Silver, E. A., & Cai, J. (1996). An analysis of arithmetic problem posing by middle school students. *Journal for Research in Mathematics Education*, 27(5), 521-539.
- Singer, F. M., Ellerton, F., & Cai, J. (2015). *Mathematical problem posing*. Springer.
- Singh, P. (2006). An analysis of word problems in school mathematics texts: Operation of addition and subtraction. *Journal of Science and Mathematics Education in Southeast Asia*, 29(1), 41-61.
- Stoyanova, E. (2003). Extending students' understanding of mathematics via problem posing. *Australian Mathematics Teacher*, 59(2), 32-40.
- Tarım, K. (2017). İlkokul öğrencilerinin matematiksel sözel problem çözme düzeyleri ve bu problemlerin ders kitaplarındaki dağılımı. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 46(2), 639-648.
- Tertemiz-Işık, N. (2017). İlkokul öğrencilerinin dört işlem becerisine dayalı kurdukları problemlerin incelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 15(1), 1-25.
- Tertemiz-Işık, N., Özkan, T., Çoban Sural, Ü. & Ünlütürk Akça, H. (2015). İlkokul 1-4. sınıf matematik ders kitaplarında doğal sayılarla dört işlem becerisine dayalı problem yapılarının incelenmesi. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(5), 119-137.
- Van de Walle, J. A., Karp, K. S. & Bay Williams, J. M. (2010). *Elementary and middle school mathematics: Teaching developmentally* (7 ed.). Pearson Education.

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

One of the most important activities to develop students' skills of making sense of the symbolic representations in mathematical statements and in using a mathematical language to express this meaning and connecting the required stages for solution is problem-posing activity (Rudnitsky et al., 1995). The activity of problem posing has positive effects on students' mathematical thinking process and contributes to their various cognitive and affective skills, including creative thinking, problem solving and attitudes (Arikan & Ünal, 2015; Singer et al., 2015; Stoyanova, 2003). The skill of posing problems serves an important goal of mathematics education in that it helps students in being a successful problem solver, and it also allows teachers to have significant information about students' mathematical understanding and skills (English, 1997a; Kilpatrick, 1987). Studies on the problem posing skills have been carried out with distinct aims, methods and techniques on different groups of participants (Canbazoğlu & Tarım, 2019; Çetinkaya, 2017; Deringöl, 2019; Dölek & Çalışkan, 2018; Erdoğan & Erben, 2018; Gözel et al., 2020). Some of these studies are explored to understand the secondary school students' skills on problem posing (Çetinkaya, 2017; Özgen & Bayram, 2020). Some studies attempted to reveal the effects of problem posing on the student achievement in problem solving (Katrancı, 2014; Şimşek, 2012) whereas the others dealt with the correlations with the skills of problem posing and certain variables (Deringöl, 2019; Dölek & Çalışkan, 2018; Erdoğan & Erben, 2018). Some of these studies analysed the views of pre-service and in-service teachers about problem-posing skills and problem-posing process (Canbazoğlu & Tarım, 2019; Gözel et al., 2020). There are also studies dealing with the problem posing skills of primary school students (Arikan & Ünal, 2013; Bulut, 2018; Çarkçı, 2016; Deringöl, 2019; Kabaran & Işık Tertemiz, 2019; Kartal, 2017). The studies about the change of students' problem posing skills are generally focused on primary grades and there are contraversial/different findings in some studies which are conducted with middle school students. For instance, it is reported that older students have better performance in problem posing (Cai, 2003) where it is also reported that there is no significant correlation between the grade level and problem posing performance of students or that younger students' problem posing skills are better (Özgen & Bayram, 2020; Tertemiz, 2017). The aim of this study is to analyse the quality of addition and subtraction problems formed by primary school students and to reveal whether or not there is a correlation between students' problem posing performance and grade levels. Given that the skill of problem posing is related to other skills such as creative thinking, positive attitudes and self-confidence (Arikan & Ünal, 2015; Singer et al., 2015; Stoyanova, 2003), it is important to examine how students' problem-posing skills change depending on the increase in their age and grade levels.

2. METHOD

The study employed the descriptive method. Survey study, which is the most frequently used descriptive method especially in educational research, is a type of research in which participants' characteristics such as their interest, skills and ability are determined (Büyüköztürk et al., 2012). In the study survey method was used to reveal the problem posing skills of the students. The participants of the study were 75 second grade students (42%), 47 third grade students (27%) and 53 fourth grade students (30%) attending two different public schools in Burdur province. The data of the study were collected through a problem-posing form that includes mathematical problems on addition and subtraction. A rubric was developed to evaluate the performance of the participants. While examining the quality of the problems that students formed, the percentage and frequency values were identified based on the criteria in rubric. In order to examine how problem-posing performance of the participants changes according to grade levels, the normality of the data was checked and one-way analysis of variance was performed.

3. FINDINGS, DISCUSSION AND RESULTS

The findings of the study indicate that some students could not form verbal problems in relation to the statement given. Instead, they posed operational problems. It was found to be lower in the addition and subtraction operations which include the results/change/difference (i.e., $8+7=?$ and $8-3=?$) whereas it is higher in the the addition and subtraction operations that contain partial unknowns, decreasing and unknown initial status (i.e., $3+?=8$, $?+5=8$, $8-?=3$, $?-3=5$). Research also reported that primary school students demonstrate expression difficulty in the problems they posed and that their problem statements include missing data or units as well as incorrect, incomplete or incomprehensible expressions (Çarkçı, 2016; Kılıç, 2013; Tertemiz, 2017). A similar result is also found in the current study in that nearly 30%-65% of the participants can pose apprehensible verbal problems. It is certain that during the process of problem posing linguistic competency is significant as much as mathematical competence. In other words, students' linguistic development and their conceptual development are important for both problem-solving and problem-posing processes (Glendon et al., 1990). It is also found that when the students do not know results/difference or the whole, they can produce much more apprehensible problems. Research findings show that based on the place of variable in mathematical statement students' problem solving

performances vary (Passolunghi & Pazzaglia, 2005). A similar result is found in the study that the problem posing skills of the students are varied according to the order of the variables in the mathematical statements which include addition. The lowest level of performance was observed when the unknown is given at the beginning of the statement. It is thought that the problems presented to the students in the textbooks and by teachers generally include the unknown at the beginning of the statements. Therefore, it seems to negatively affect the students' problem posing skills. Therefore, it can be suggested that in textbooks and in other contexts different versions of mathematical statements should be contained. The other finding of the study is that, the performance of the fourth grade students in this regard was found to be significantly lower than that of the second grade students. Therefore, it was concluded that the problem posing skills of the primary school students do not improve in relation to increase in grade level and that the fourth grade students do not have competency in posing verbal problems, expressing problem statements clearly, and following the rules of problem posing process that are mathematically correct and consistent with the mathematical operation. Older students generally deal with solving test items and with decontextualized mathematical problems in mathematical courses. Such factors may have negative effects on their skills such as mathematical writing and problem posing as well as on their self-efficacy beliefs. Future studies are needed to have more information about how problem posing skills and beliefs of primary school students change over time.

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

Yazar 1'in araştırmaya katkı oranı %60, yazar 2'nin araştırmaya katkı oranı %40'dır.

Yazar 1: Araştırmanın tasarlanması, yöntemin belirlenmesi, veri analizi, raporlaştırma.

Yazar 2: Araştırmanın tasarlanması, veri toplama süreci, veri analizi.

ÇATIŞMA BEYANI

Araştırmada herhangi bir kişi ya da kurum ile finansal ya da kişisel yönden çıkar çatışması bulunmamaktadır.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

Yapılan bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 04.03.2020

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: GO 2020/69

Makalenin Türü / Article Type : Araştırma Makalesi / Research Article
Geliş Tarihi / Date Received : 03.02.2021
Kabul Tarihi / Date Accepted : 25.02.2021
Yayın Tarihi / Date Published : 15.06.2021



 <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2021.21.62826-874046>

ORTAOKUL MATEMATİK ÖĞRETMENLERİNİN DERS İŞLEYİŞ SÜREÇLERİNİN İNCELENMESİ

Çağla Pınar ŞENSOY¹, Abdurrahman KILIÇ²

ÖZ

Araştırmanın amacı; ortaokul matematik öğretmenlerinin ders içi öğrenme-öğretme süreçlerinin incelenmesidir. Bu araştırmada nitel araştırma desenlerinden durum çalışması deseni kullanılmıştır. Çalışmada kartopu örnekleme yöntemi tercih edilmiş, çalışma grubunu ise 2018-2019 eğitim-öğretim yılında Düzce ili merkezinde çalışan 15 ortaokul matematik öğretmeni, bu öğretmenlerin öğrencileri ve gözlem yapılan sınıflar oluşturmaktadır. Araştırma verileri görüşme, odak grup görüşmesi ve gözlemler yoluyla toplanmış, toplanan veriler ise içerik analizi tekniği ile analiz edilmiştir. Yapılan araştırmada öğretmenlerin öğrenme öğretme sürecinde çoğunlukla sunuş ve sunuşa nispeten daha az olmak üzere buluş yoluyla öğretimi tercih ettikleri; düz anlatım başta olmak üzere soru cevap ve akran öğretimi yöntem tekniklerini kullandıkları; soru çözme sürecinde problemleri çoğunlukla kendilerinin çözdükleri görülmüştür. Öğretmenlerin büyük çoğunluğunun derslerinde etkinlik ve materyal kullanmadıkları, öğrencilerin derse katılımını ve motivasyonlarını sağlamak adına faaliyetler yürüttükleri, ayrıca onların eksik ve yanlış öğrenmelerini tespit ederek bu eksikleri tamamladıkları sonuçlara yansımıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlere öğrenciyi merkeze alan öğretim yöntem ve tekniklerini kullanmaları önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Matematik dersi, öğrenme öğretme süreci, ortaokul matematik öğretmenleri, matematik öğretim programı


ANALYSIS OF THE MIDDLE SCHOOL MATH TEACHERS' TEACHING PROCESSES

ABSTRACT

The aim of this research is analyzing of the middle school mathematics teachers' in-course teaching and learning processes. The research was carried out with the case study design, one of the qualitative research designs. In this study, snowball sampling method, one of the purposeful sampling methods, was used to identify individuals who could be a rich source of information. The study group of the research consists of 15 middle school mathematics teachers working in Duzce city center in the 2018-2019 academic year and students who attended their courses. The data was collected by interviewing some middle school mathematics teachers, and through observations in their classrooms and with focus group interviews with their students. The content analysis method was used in the analysis and interpretation of data.

Keywords: Math lesson, learning-teaching processes, the middle school math teachers, mathematics curriculum

¹ MEB, cglpnrsnsy@gmail.com,  <https://orcid.org/0000-0002-6594-5852>

² Düzce Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, abdurrahmankilic@duzce.edu.tr,  <https://orcid.org/0000-0002-2704-2951>

1. GİRİŞ

Eğitim, insanoğlunun bilme arzusu ve öğrenme yeteneği ile ortaya çıkan ve yüzyıllar boyunca önemini hiç yitirmeyen, her dönemde sosyal, kültürel, ekonomik ve teknolojik gelişmelerin temelini oluşturan bir kavramdır (Orbeyi, 2007). Eğitim; bireyin edindiği deneyimler vasıtasıyla bireye yeni davranışlar kazandırmada veya var olan davranışları değiştirmede en etkili süreçtir. Bireyleri ve toplumları biçimlendiren, yönlendiren, değiştiren, geliştiren ve yetkinleştiren bu süreç yaşam boyu devam eder (Erdoğan, 2007; Orbeyi, 2007; Zakiroğlu, 2012).

Eğitim açık bir sistemdir ve dış dünyadan aldığı geri bildirimler doğrultusunda kendini geliştirerek yenileyen bir yapıya sahiptir (Tutkun, 2010). Birbirine benzeyen klişeleşmiş bireyler üreten eğitim sistemlerinin 21. yüzyılın beraberinde getirdiği ihtiyaçları karşılayamaması öte yandan geleneksel eğitim yaklaşımlarının ve bu yaklaşımların öğretim sürecindeki uygulamalara yansımalarının kalıcı ve katılımcı öğrenmeyi sağlamada yetersiz oluşu, eğitim ortamlarını aşırı durağan ve resmi hâle getirmesi, öğrenciyi edilgenleştirmesi, öğretimi ezberciliğe ve ağırlıklı olarak öğreten merkezli yöntemlere dayandırması gibi olumsuzluklar, toplumların eğitim sistemlerini sorgulamalarına ve eğitim kavramına yeni anlamlar yüklemelerine sebep olmuştur (Özpolat, 2013; Şahin, 2005).

Özellikle 20. yüzyılın son çeyreğinde başlayan ve 21. yüzyılda süregelen küreselleşme, bilim dünyasındaki paradigma değişiklikleri ve bilginin doğası hakkındaki yeni değerlerin eğitime bir çok önemli yansımaları gerçekleştirmiştir. Bu alandaki başlıca değişim, öğrenme öğretme sürecindeki ilginin öğrenmeye odaklanmasıdır. Eğitimde öğretme yerine öğrenmeyi esas alan bu anlayışta, odak noktası öğrenen üzerine yapılmış olup; öğrenen, eğitimin ortak paydası haline gelmiştir. Öğrenme ve öğretmeye dair yeni anlayış öğrenmenin parmak izi kadar kişiye özgü olduğunu, uygun öğrenme olanakları sağlandığı takdirde öğrenmeyi gerçekleştiremeyecek bireyin olmadığını savunmaktadır. Öğretimde ilginin öğrenmeye odaklanmasında elbette ki toplumsal yapıda meydana gelen değişikliklerin etkisi yadsınmaz. Demokratikleşme ve insan hakları alanlarındaki gelişmeler öğrenmenin de aynı doğrultuda demokratikleştirilmesine, bireyin ilgi, yetenek ve tercihlerine odaklanmasına ve öğrenmenin bireyselleşmesine yol açmıştır (Akpınar & Gezer, 2010; Genç & Eryaman, 2015). Bu durum ise bireyin özgürlüğüne ve yararına odaklanan yapılandırmacı eğitim yaklaşımını ve öğrenci merkezli eğitimi gündeme getirmiş ve öğretimin üç temel unsuru olan öğretim programı, öğrenci ve özellikle de öğretmene yeni sorumluluklar yüklemiştir.

Eğitim anlayışındaki bu değişim ve gelişimler tüm disiplinlerin eğitimi gibi elbette ki matematik öğretimini de etkilemiştir. “Matematığın önemi nedir?”, “Matematik en iyi şekilde nasıl öğrenilebilir?”, “Öğrencilerin matematiğe olan ilgileri nasıl arttırılabilir?”, “Matematik en iyi şekilde nasıl öğretilir?” tarzı sorgulamalar sonucunda matematiğin aslında ne olduğu, nasıl ve ne ölçüde öğretilmesi gerektiği konularında son yüzyılda önemli düşünce değişiklikleri ve yenilikler olmuştur. Matematik eğitimindeki yeni anlayış, bilginin pasif bir şekilde alınmayacağı, öğrenmenin öğrenenlerin kendi deneyimleri ve çabaları sonucu oluştuğu gerçeğini ortaya koyarak salt matematik öğrenme yerine matematik yaparak öğrenmeyi esas almıştır (Coşkun, 2013). Bu anlayış doğrultusunda 2005 yılında “Her çocuk matematiği öğrenebilir.” iddiasıyla yola çıkan 6-8. sınıflar ilköğretim matematik dersi öğretim programının, MEB tarafından özellikle belirtilmesi de “insanların nasıl öğrendiğini” açıklamaya çalışan yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına dayandırıldığı görülmektedir. Bu öğretim programı, matematik öğrenmeyi etkin bir süreç olarak ele almakta, matematik öğretiminde kavram ve işlem bilgisinin belletilmesinden ziyade bu becerilerin kazanılmasındaki sürecin öğrenciler tarafından yaşanılmasını ve öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerinin öznesi olmalarını öngörmektedir. Bu şekilde matematiksel bilginin sonuçları değil, süreç içerisinde nasıl kazanıldığı önem kazanmış, derslerin işlenmesinde öğrenciyi merkeze alan öğrenme etkinliklerine yer verilerek öğrencilerin matematik yapabilen bireyler olmaları amaçlanmıştır (İncikabı vd., 2016; Uşun & Karagöz, 2009). Programın önemli hedeflerinden bir diğeri ise; bu beceriler sayesinde öğrencilerin matematiği sevmeye, matematiğe karşı olumlu tutum sergilemeye, kendine güvenme gibi duyuşsal özelliklerini ve kendini motive etme, yönlendirme, sorgulama, verimli ders çalışma gibi öz denetim mekanizmalarını geliştirmektir (MEB, 2005).

Tüm bu değişen paradigmalara, yükselen değerlere ve buna paralel olarak matematik öğretimine hâkim olan yeni anlayışa rağmen matematik hâlâ okullarda öğrencilerin en çok zorlandığı derslerin başında gelmektedir. Gündelik hayatında farkında olmadan matematiksel düşünme becerilerini kullanan öğrenciler bile okulda matematik dersinden korkmakta ve birçoğu bu dersten başarısız olmaktadır. Öte yandan TIMMS, PISA, PIRLS gibi ülkeleri karşılaştıran sınavlarda ülkemiz matematik genel başarısında son sıralarda yer aldığı (MEB, 2020) ve ülke çapında yapılan merkezi sınavların istatistikî bilgileri incelendiğinde ders bazında en düşük başarı ortalamasının matematik dersinde olduğu görülmektedir. Bu olumsuz durum öğretim programlarının sürekli değerlendirilmesi ve güncellenmesine rağmen geçen yıllar boyunca kırılmamış ve bir sorun yumağı olarak günümüze kadar gelmiştir (Şensoy, 2019). Bu noktada öğretim programlarının dört temel ögesi içinde özellikle öğrenme öğretme süreçleri ve bu süreçlerde öğretim programlarının uygulayıcısı olan öğretmenlerin etkililiği önem kazanmaktadır.

1.1. Araştırmanın amacı

Bu araştırmanın amacı; ortaokul kademesinde görev yapan matematik öğretmenlerinin ders içi öğrenme-öğretme süreçlerinin incelenmesidir.

1.2. Araştırmanın önemi

Öğrencilerin matematik alanında genel olarak başarılarının düşük olmasında ve matematik dersinin pek çok öğrenci için kâbus hâline gelmesindeki başlıca nedenler arasında matematik öğretmenlerinin yaklaşımları ve başvurduğu öğretim yöntemleri önemli yer tutmaktadır (Sezgin Memnun & Akkaya, 2010). Etkili bir matematik öğretiminden bahsedilecekse, öğretmenlerin planlarında matematik muhtevasını ne şekilde düzenledikleriyle, derste uyguladıkları öğrenme- öğretim etkinlikleriyle ve sergiledikleri davranışlarla yakından ilgilenilmesi gerekmektedir. Neticede eğitimde arzu edilen kaliteli bir ürünün ortaya konabilmesi, girdinin donanımı ve becerisi ile sürecin etkili bir şekilde yürütülebilmesine bağlıdır. Özellikle “tanınmış” ve “başarılı” olarak tanımlanan öğretmenlerin öğretim faaliyetlerin incelenmesinin, matematik öğretim sürecinin gelişmesine yönelik önerilerin oluşturulmasına katkıda bulunacağı ve matematik öğretmenlerinin ders işleyiş süreçlerine öğretimlerinin kalitelerini artırma yolunda yön verebileceği düşünülmektedir.

2. YÖNTEM

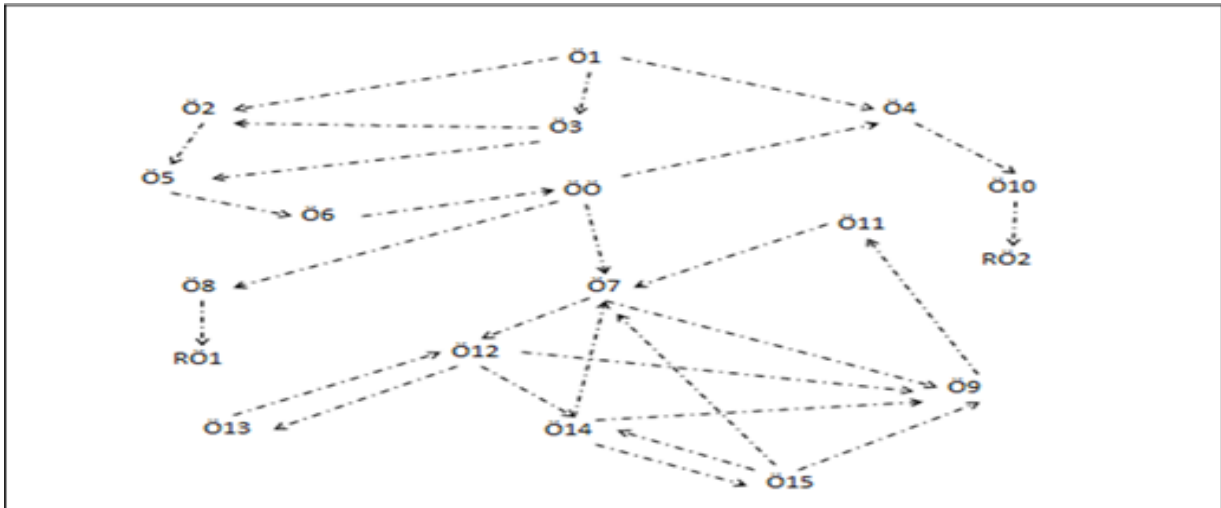
Bu bölümde; araştırma modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, verilerin toplanması, verilerin analizi, geçerlik ve güvenilirlik başlıkları yer almaktadır.

2.1. Araştırmanın modeli

Bu araştırma, ortaokul matematik öğretmenlerinin ders işleyiş süreçlerinin derinlemesine analizini yapabilmek amacıyla nitel araştırma desenlerinden “durum çalışması” deseniyle gerçekleştirilmiştir. Durum çalışmaları, gerçek olaylara dayandığı, bir olguyu zengin ve bütüncül bir biçimde açıklama imkanı verdiği için eğitim gibi uygulamalı alanlarda çok sık tercih edilen bir desendir. Özellikle eğitim alanında kullanılan durum çalışmalarının, neden ve nasıl sorularına aranan cevaplar ile eğitim sürecinin verimliliğini, etkili olmasının ya da olmamasının sebeplerinin incelenmesini sağlayarak eğitimdeki yenilikler, eğitimi değerlendirme ve bilgilendirme politikaları üzerinde faydalı olduğu kanıtlanmıştır. (Leymun Ozan vd., 2017; Merriam, 2013).

2.2. Araştırmanın çalışma grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Düzce il merkezindeki ortaokullarda görev yapan 15 matematik öğretmeni ve her bir öğretmenin öğretim yaptığı sınıflardan seçilmiş 86 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışma grubunu oluşturan öğretmenler amaçlı örnekleme yöntemlerinden kartopu örnekleme yöntemine göre belirlenmiştir. Bu süreç, araştırmacının okulunda çalışan doktora eğitimini tamamlamış ve “başarılı” olarak tanımlanan bir matematik öğretmeni (Ö1) ile başlamış ardından Ö1’in tavsiye ettiği Ö2, Ö2’nin tavsiye ettiği Ö3 şeklinde zincirleme devam etmiştir. Zincirin son bulunduğu durumda Ö1’in tavsiye ettiği başka bir öğretmenle yeni bir zincir oluşturulmuştur. Kartopu örnekleme belirleme yöntemi sonucu oluşturulan zincir Şekil 1’de sunulmuştur.



Şekil 1. Çalışma grubunun belirlenmesi süreci

Çalışma grubuna dahil edilen öğrenciler, belirlenen öğretmenlerin dersine girdiği öğrencilerden seçilmiştir. Öğrencilerden oluşan odak gruplar öğretmenlerin çalıştıkları okullara göre düzenlenmiş, her öğretmenin dersine girdiği öğrencilerle ayrı odak grup görüşmeleri gerçekleştirilmiştir. Bu odak grup görüşmelerindeki öğrenciler, farklı başarı durumlarına sahip olmaları şartıyla öğretmenlerin tavsiyeleri üzerinden belirlenmiştir. Gözlem yapılacak öğretmenler ise elde edilen çalışma grubu içerisinde ölçüt örnekleme yöntemi ile oluşturulmuştur. Dersi gözlenecek öğretmenin belirlenmesinde araştırmacının erişim sağlama kolaylığı, en az iki öğretmen tarafından tavsiye edilmiş olması ve gönüllü olması ölçüt olarak alınmıştır. Bu kriterlere uygun 5 matematik öğretmeni ile gözlem süreci yürütülmüştür.

2.3. Verilerin toplanması

Öğretmenlerin ders işleyiş süreçleri hakkında bilgi sahibi olabilmek adına hem yapılandırılmış görüşmenin sabit cevaplama üstünlüğünü hem de yapılandırılmamış görüşmenin ilgili alanda açıklayıcı ve esnek olma özelliğini kullanabilme imkânı verdiği (Büyüköztürk vd., 2013; Meriam, 2015) için yarı-yapılandırılmış bireysel görüşmeler tercih edilirken aynı süreci öğrencilerin bakış açısıyla da inceleyebilmek adına yarı yapılandırılmış odak grup görüşmeleri gerçekleştirilmiştir. Öğretmen ve öğrenci görüşmelerinin tamamlanmasının ardından verilerin çeşitlenmesi amacıyla çalışma grubundan seçilen 5 öğretmenden her biri üçer haftalık periyotlar dahilinde gözleme tabi tutulmuştur.

Veriler, araştırmacı tarafından öğretmenlere yönelik hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu, bu forma paralel sorular içeren ve öğrencilere yönelik oluşturulan yarı yapılandırılmış odak görüşme formu ve yarı yapılandırılmış gözlem formu ile toplanmıştır.

2.4. Verilerin analizi

Araştırmadan elde edilen verilerin analizinde içerik analizi tekniği kullanılmıştır. İçerik analizinde temel amaç, elde edilen verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır. İçerik analizinde birbirine benzeyen veriler belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirilir ve bunlar okuyucunun anlayabileceği bir biçimde düzenlenerek yorumlanır (Yıldırım & Şimşek, 2013).

Bu araştırmada verilerin analizi aşağıdaki adımlar takip edilerek gerçekleştirilmiştir. Öncelikle görüşmeler esnasında alınan ses kayıtlarının ardından gözlem formlarının dökümü yapılmıştır. Bu dökümler araştırmacı tarafından incelenerek anlamlı bölümlere ayrılmış ve kodlanmıştır. Araştırmanın tutarlılığını sağlamak amacıyla öğrenci ve öğretmen görüşmelerinden elde edilen tüm veriler aynı alanda doktora yapan uzman bir araştırmacı tarafından yeniden kodlamaya tabi tutulmuş, araştırmacı ve uzman kodlamalarından elde edilen veriler anlamsal olarak eşleştirilmiş ve tekrarlanan kodlar elenerek kodlamalar arasındaki uyuma bakılmıştır. Ortaya çıkan kodlar bir araya getirilerek incelenmiş, ortak yönleri bulunmaya çalışılmıştır. Birbirine ilişkili olan kodlar bir araya getirilerek anlam-bütün ilişkisi içinde kategoriler oluşturulmuştur. Araştırma verilerinin analizi sonucu ulaşılan kodlar, alt kategoriler ve kategorilerden oluşturulan tablolara yorumlar ve doğrudan alıntılar eklenerek bulgular ve yorum bölümü hazırlanmıştır.

2.5. Geçerlik ve güvenilirlik

Nitel araştırmada geçerlik ve güvenilirlik şeklinde açıklanan kavramlar nitel araştırmada inandırıcılık, aktarılabirlik, güvenilebilirlik ve doğrulanabilirlik kavramları ile açıklanmaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2013).

Bu araştırmada, inandırıcılık kaygılarını önlemek amacıyla öğretmen ve öğrencilerle yapılan görüşmelerin amacından sapmadan mümkün olduğunca uzun süreli olmasına özen gösterilerek uzun süreli etkileşim sağlanmıştır. Görüşme soruları, katılımcıların konu hakkında derinlemesine görüş bildirmelerini sağlamaya yönelik hazırlanmıştır. Veri toplama araçlarının oluşturulma sürecinde uzmanların fikirlerine başvurulmuştur. Çalışmada yöntemsel çeşitleme ve veri kaynağı çeşitlemesi yapılmıştır.

Araştırma verilerinin aktarılabirliğini sağlamak amacıyla araştırmanın çalışma grubu nitel araştırma geleneğine sadık kalınarak amaçlı örnekleme çeşitlerinden kartopu örnekleme ile belirlenmiştir. Araştırmanın yapıldığı bağlam zengin ayrıntılarla betimlenmiş ve bulgular doğrudan alıntılar kullanılarak desteklenmiştir.

Güvenilebilirlik için öğretmen ve öğrenci görüşmelerinden elde edilen verilerin araştırmacı tarafından oluşturulan kodları bir uzman tarafından oluşturulan kodlamalar ile uzlaşma arayışı amacıyla karşılaştırılmış, kodlar arası uyum yüzdesi öğretmen görüşmeleri için %88.86, öğrenci görüşmeleri için ise % 96.42 olarak belirlenmiştir.

Çalışmanın doğrulanabilirliğini sağlamak için araştırma süresince elde edilen ham veriler, analiz aşamasında oluşturulan tablolar, ulaşılan yargılar, alınan notlar gerektiğinde incelemeye tabi tutulmak amacıyla saklanmıştır.

2.6. Araştırmanın etik izni

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Düzce Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 10/01/2019

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 2019/1

3. BULGULAR

Araştırma bulguları öğretmenler tarafından “kullanılan stratejiler”, “kullanılan yöntem/ teknikler”, “soru çözme süreci”, “etkinlik kullanımı”, “materyal kullanımı”, “derse katılımı sağlama”, “motivasyonu sağlama” ve “eksik/yanlış öğrenmelere müdahale” şeklinde sekiz başlık altında sunulmuştur.

3.1. Kullanılan stratejiler

Öğretmenlerin ders sürecinde kullandıkları stratejilere ilişkin bulgular Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1.

Öğretmenlerin Ders Sürecinde Kullandıkları Stratejiler

Kategoriler	Alt Kategoriler	Kodlar
Sunuş Yoluyla Öğretim	Tercih Etme Nedeni	Öğrenciler istediği için Öğretmen kendini daha rahat hissettiği için Matematiğin doğasına daha uygun olduğu için Öğretmenin felsefesine daha uygun olduğu için
	Uygulama Şekli	Tanımı ve kuralı nedenleriyle açıklayarak Konunun başlığını tahtaya yazarak Dikkat edilecek kısımları not aldirarak Günlük hayattan örnekler vererek Kavramlar hakkında öğrencilerin fikirlerini sorarak Anlaşılır ve ayrıntılı bir şekilde sunarak Ön öğrenmeleri hatırlatarak Soru çözümleriyle destekleyerek Öğrencilerin aklında kalacak sözcükleri kullanarak Tahtaya resim çizerek Matematiğin tarihinden bahsederek Kazanım dışı bilgi vererek Konuyla alakalı videolar izleterek Konularla oyun hareketlerini birleştirerek
Buluş Yoluyla Öğretim	Tercih Etme Nedeni	Öğretmen ezbere karşı olduğu için Öğrencilerin izleyerek öğrendiğine inanmadığı için Öğrenci konu anlatımından sıkıldığı için Öğrencilerin hazır bilgiye alışmasını istemediği için Öğrenilen bilgi kalıcı olduğu için Öğrenci kendi bulduğu bilgiye ilgi gösterdiği için
	Uygulama Şekli	Uygulamadan kuralları ve formülleri keşfettirerek Yönlendirici sorularla tanımları sorgulatarak İsabetli sorularla öğrencileri yönlendirerek Ön koşul ilişkisini buldurarak Öğrencilerde bilişsel uyumsuzluk yaratarak Öğrencilerin var olan bilgilerinden yola çıkarak Öğrencinin beyin fırtınası yapmasını sağlayarak

“Sunuş Yoluyla Öğretim” kategorisinde, öğretmenlerin bu stratejiyi tercih etmelerinde; öğrencilerin bu doğrultudaki talepleri, öğretmenin eğitim felsefesine daha uygun olması, kendini bu strateji ile öğretimde daha rahat hissetmesi ve matematiğin doğasına daha uygun olduğuna inanması rol oynamaktadır. Bir öğretmen: “*Yani yıllardır bu şekilde gidiyorum. Bu benim daha etkili olduğum daha kendimi de rahat hissediyorum bu konuda.*” sözleriyle bu durumu ifade etmiştir. Öğretmenlerin sunuş yoluyla öğretimi gerçekleştirirken tanımları ve kuralları nedenleriyle açıkladığı, öğrencilerin ön öğrenmelerini hatırlattığı ve kavramlar hakkında onların da fikirlerini aldığı, sunumunu videolarla, oyun hareketleriyle, öğrencilerin aklında kalacak sözcüklerle, günlük hayattan örneklerle ve soru çözümleriyle desteklediği görülmektedir. Bu durumu bir öğretmen: “*Ayrıntıları*

veriyorum özellikler varsa onları veriyorum. Küçük küçük günlük hayattan örnekler, karşılaşılabileceği durumları söylüyorum.” sözleriyle desteklemiştir.

“Buluş Yoluyla Öğretim” kategorisinde, öğretmenler tarafından bu stratejinin tercih edilme sebepleri arasında öğretmenin ezbere karşı olması, öğrencinin hazır bilgi almaya alışmasını istememesi bunların yanı sıra öğrencilerin kendi buldukları bilgiye daha ilgili olmaları ve bu şekilde elde ettikleri bilgilerin daha kalıcı olmasından söz edilebilir. Bir öğretmen bu durumu: “Hani kuralı direk verdiğiniz zaman ezberlemiş oluyorlar ama bu nasıl oldu? Bu nereden geldi? gibi sorularla kendileri bulunca heyecan da hissediyorlar. Aa ben buldum diye. Bu defa o bilginin ya da kazanımın daha kalıcı olduğunu düşündüğüm için sürekli o benim bir numaralı yöntemim diyebilirim.” sözleriyle ifade etmiştir. Bu doğrultuda öğretmenlerin, öğrencilere yaptırdığı uygulamadan kuralları ve formülleri keşfettirdiği, isabetli sorularla öğrencileri yönlendirerek buldukları tanımları sorgulattığı, var olan bilgilerinden yola çıkarak, ön koşul ilişkileri buldurarak ve öğrencilerde bilişsel uyumsuzluk yaratarak öğretimi gerçekleştirdiği görülmektedir. Bir öğretmen: “Tartışıyoruz. Bunun neden öyle olmadığını öğrenciler önce fikir beyan ediyorlar ondan sonra bunun neden öyle olmadığını gösteriyoruz. Bunları soruyorum aşama aşama gidiyoruz ben de yönlendiriyorum onları tabi ki en son da sonuca ulaşıyoruz.” sözleriyle bu durumu ifade etmiştir.

3.2. Kullanılan yöntem ve teknikler

Öğretmenlerin ders sürecinde kullandıkları yöntem ve tekniklere ilişkin ulaşılan bulgular Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2.

Öğretmenlerin Ders Sürecinde Kullandıkları Yöntem Teknikler

Kategoriler	Alt Kategoriler	Kodlar
Düz Anlatım	Tercih etme nedeni	Konuları yetiştirmek için Tecrübelerinden faydalanmasını sağlıyor Öğrencilerin öğrenmeleri için daha etkili Her türlü fiziksel ortamda uygulanmaya uygun Mantığını öğrenince öğrenciler zevk alıyor
	Karşılaşılan Problemler	Öğrenciler sıkılıyor, dinlemiyor Öğrenci aktif olmak istiyor Her öğrenci seviyesine hitap etmiyor Dinlediklerini uygulamaya transfer edemiyorlar Öğrenciler ezberliyor Öğrencilerin matematiksel gelişimini engelliyor Hızlı ve yavaş öğrenenlerin dengesini kurmak zor Öğrencilerin mantığını anlamak ilgilerini çekmiyor Ders donuk geçiyor
Soru cevap	Tercih etme nedeni	Öğrencilerin derse katılımını sağlamak için Öğrencilerin önceki bilgilerini hatırlatmak için Öğrencilerin hazırbulunuşluklarını ölçmek için Konuyu genişletmek için Öğrencilerin öğrenmelerini kontrol etmek için Öğrencilerle etkileşim sağlamak için
Akran öğretimi	Tercih etme nedeni	Öğrenci arkadaşının anlattığından daha iyi anlıyor Öğrenciler derste hep beraber öğreniyor

“Düz Anlatım” kategorisi bünyesinde derlenen bulgular doğrultusunda, zaman açısından ekonomik ve uygulama yapılan fiziksel ortama uygun oluşu, öğrencilerin öğrenmelerinin etkililiğini arttırması ve öğretmenin bu yöntemde tecrübeli olması düz anlatım yönteminin tercih edilme sebepleri arasında görülmektedir. Bir öğretmen: “Öğrencilerin de bu şekilde daha iyi öğreneceklerini düşünüyorum. Benzer bir soru çözdüğümde beklediğim öğrencilerden doğru cevaplar geliyor. Ondan dolayı etkili bir yöntem olduğunu düşünüyorum.” sözleriyle bu durumu ifade etmiştir. Öğretmenler, düz anlatımın avantajlarının yanı sıra öğrencilerin sıkılması, her öğrenci seviyesine hitap etmemesi, öğrencilerin dinlediklerini uygulamaya transfer edememesi ve ezbere itmesi gibi durumları bu yöntemin dezavantajları olarak belirtmektedir. Bir öğretmen: “Açıkçası benim açımdan zor bir durum yok ama çocuklar sıkılabiliyorlar. Sıkıldık yorulduk diye şikâyet edebiliyorlar.” sözleriyle bu durumu dile getirmiştir.

“Soru Cevap” kategorisinde, derse katılımı sağlama, ön bilgileri hatırlatma, hazırbulunuşluklarını belirleme gibi avantajları münasebetiyle öğretmenlerin soru cevap tekniğinden faydalandıkları görülmektedir. Bir öğretmen bu durumu: “Önceden öğrendiklerini hatırlamalarına yardımcı oluyorum sorularla. Çoğunlukla hazırbulunuşluklarını belirlemek için kullanıyorum bu soru- cevap yöntemini.” sözleriyle dile getirmiştir.

“Akran Öğretimi” kategorisinde ise öğretmenler akranların birbiri ile yardımlaşmasına fırsat vererek ve beraber öğrenmelerini sağlayarak öğrenmenin kalitesini arttırmaya çalışmaktadır. Bu durumu bir öğretmen: “Birbirleri ile etkileşimlerini de istiyorum. Yardımcı olmalarını istiyorum birbirlerine çünkü bazen benim söylediğimi anlamayıp yanındaki arkadaşının söylediğini anlayabiliyor.” şeklinde ifade etmiştir.

3.3. Soru çözme

Öğretmenlerin ve öğrencilerin soru çözme süreçlerine ilişkin bulgular Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3.

Öğretmen ve Öğrencilerin Soru Çözme Süreçleri

Kategoriler	Alt Kategoriler	Kodlar
Öğretmen Çözümü	Soru Özellikleri	Öğrencilerin yapamadığı karmaşık soruları Zaman kaybetmemek için tüm soruları Değişik tipte sorulardan beğendiklerini Kişiyeye özel örnekleri
	Çözüm Şekli	Farklı ve pratik çözüm yöntemleri göstererek Örnekleri basitten zora doğru düzenleyerek Soru üzerinden konuyu özetleyerek Bedensel hareketler kullanarak Ön öğrenmeleri hatırlatarak Soru üzerinden konuyu genişleterek Bilgi eksikliğine göre bireysel ilgilenecek Önceki sorularla ilişkilendirerek Öğrencilerin üzerinden örnek olaylar oluşturarak Dikkat edilmesi gereken noktaları vurgulayarak Günlük hayata uyarlayarak Öğrencileri soru sormaları için teşvik ederek
	Öğrencilerin Davranışları	Anlamadıklarını öğretmene soruyorlar Farklı durumlarda yapılacakları soruyorlar Aynı uygulamayı yerlerinde yapmaya çalışıyorlar Çözümlerini kontrol ediyorlar
	Soru Özellikleri	Basit, ipuçları içeren soruları Farklı kazanımların bulunduğu sorular Yaratıcı düşünmeyi gerektiren sorular Rutin olmayan problemler Öğrencinin yanlış akıl yürüteceği sorular Öğrencilerin seviyesine uygun soruları
Öğrenci çözümü	Çözüm Şekli	Tahtada İstekli öğrenciler kalkıyor Soruyu yapamayanlar kalkıyor Rastgele veya sırayla herkes kalkıyor Öğretmenin isteğine göre kalkıyor Kendi çözüm yollarını anlatıyor Öğretmen ve akranlarından yardım alıyor
	Öğretmenin Davranışları	Yerinde Söz hakkı alarak çözümlerini anlatıyor Arkadaşlarıyla yardımlaşarak çözüyor Öğrenci kendi hızında ilerliyor Öğretmen ve arkadaşlarıyla soruyu tartışıyor
	Öğretmenin Davranışları	Öğrencilerin aralarında dolaşarak dönüt veriyor Öğrencilerin ön bilgilerinin hareketine geçiyor Her bir öğrenci ile ayrı ayrı ilgileniyor Küçük ipuçları veriyor Yanlış çözümlerin nedenini anlatıyor Yavaş yapan öğrencileri yumuşakça uyarıyor Yapamadıklarında kızıyor Öğrencilere güven veriyor
Beraber çözme	İlk örnekleri öğretmen çözüyor Soru cevap yoluyla öğrencilerin fikirlerini alıyor Çözdüğü sorulara benzer soruları öğrencilere çözdürüyor Öğrencilerle beraber soruyu analiz ediyor	

“Öğretmen Çözümü” kategorisi altında derlenen bulgular doğrultusunda öğretmenler çoğunlukla değişik tipteki sorulardan beğendiklerini, öğrencilerin yapmakta zorlandıkları soruları, kimi zaman ise zaman kaybetmemek adına ders sürecindeki soruların tümünü; farklı ve pratik çözüm yöntemleri göstererek, ön öğrenmeleri hatırlatarak ve sorular üzerinden konu özeti yaparak çözdüğü göze çarpmaktadır. Bir öğrenci bu durumu: “Bize iki yöntem veriyor. Biz de bir tane yöntem seçiyoruz o yöntemden yapıyoruz” sözleriyle dile getirmiştir.

Öğretmenin soru çözdüğü bu süreçte öğrencilerin anlamadıkları kısımları ve farklı durumlarda yapılması gerekenleri sorduğu, öğretmenin çözümünden kendi çözümlerini kontrol ettikleri görülmektedir.

“Öğrenci Çözümü” kategorisinde, öğrencilerin öğretmenler tarafından genellikle basit ve ipuçları içeren, yanlış akıl yürütecekleri ve rutin olmayan problemlerle karşılaştıkları görülmektedir. Bir öğretmen: “...öğrencinin yanlış akıl yürütmesi muhtemel olan soru tiplerine kısacası öğrencinin düşebileceği tuzakları kuruyorum önce.” sözleriyle bu durumu ifade etmiştir. Öğrenciler tahtada ve yerlerinde olmak üzere iki farklı durumda soru çözme eylemlerini gerçekleştirmektedir. Tahtada soru çözerken kendi çözüm yollarını anlatan, öğretmenden ve akranlarından yardım alan öğrenciler, yerlerinde çözdüğünde de aynı davranışları sergilemenin yanı sıra çözüme ulaşmak için öğretmenle ve arkadaşlarıyla soruları tartışmaktadır. Bir öğrenci bu durumu: “Bazen biz de çıkıp anlatıyoruz. Öğretmen nasıl yaptınız diye soruyor. Biz de çıkıp anlatıyoruz kendi gittiğimiz yolu.” şeklinde ifade etmiştir. Öğrencilerin aktif olduğu bu süreçte öğretmenin de öğrencilerin ön bilgilerini harekete geçirdiği, aralarında dolaşarak çözümlerine dönüt verdiği, küçük ipuçları sunarak çözüme ulaşmalarına yardımcı olduğu ve yapamayan öğrencilere kızmayarak güven verdiği görülmektedir.

“Beraber Çözüyorlar” kategorisinde ise öğretmenlerin çoğunlukla ilk örnekleri öğrencilerle beraber analiz ettikleri, gösterip yaptırdıkları ve soru cevap yoluyla öğrencilerin fikirlerine danışarak çözüme ulaştıkları görülmektedir. Bir öğrenci: “Genellikle yeni bir konuya geçtiğinde o konunun ilk kısımlarını, çalışma kısımlarını kendi yapıyor. Ondan sonraki kısımları bize bırakıyor. Anladığımızı uygulayabiliyor muyuz diye.” sözleriyle bu durumu dile getirmiştir.

3.4. Etkinlik yapma

Etkinlik yapma başlığı, ders sürecinde etkinlik yapma süreci ve etkinlik yapılmamasının nedenleri olmak üzere iki tablo halinde sunulmuştur. Etkinlik yapma süreci Tablo 4’te, etkinlik yapılmamasının nedenleri Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 4.

Etkinlik Yapma Süreci

Kategoriler	Alt Kategoriler	Kodlar
Etkinlik Yapma Nedeni	Akademik Başarıyı Arttırma	Öğrencilerin ilgisini çektiği için Öğrenmenin kalıcılığını sağladığı için Öğrencilerin hızlı öğrenmesini sağladığı için Kazanımları pekiştirmek için Tekrar etmelerini sağladığı için Öğrencinin işlem becerisini geliştirmek için Öğrencileri sürece katmak için
	Olumlu Tutum Geliştirme	Öğrencilerin matematiği sevmeleri için Özgüvenlerini geliştirmek için Öğrencilerin eğlenerek öğrenmesi için
	Avantajlarından Faydalanma	Basit ve etkili olduğu için Anlatımdan daha üstün olduğu için
Etkinlik Yapma Zamanı		Dönemin son haftalarında Konu başlangıcında Konu bitişinde Öğrenciler derste uslu durursa ders sonunda
Seçime Etki Eden Faktörler		Öğrencilerin gelişimsel düzeyine göre Konunun özelliğine göre Sınıfın seviyesine göre
Etkinlik Türleri	Bilginin Yapılandırılmasına Yönelik	İşbirlikli oyunlar Bedensel etkinlikler Materyal hazırlama etkinlikleri Proje ödevi etkinlikleri Günlük hayata uyarlanan etkinlikler Öğrenme ortamı dışında yapılan etkinlikler Modelleme etkinlikleri Canlandırma (drama)
	Bilginin Pekiştirilmesine Yönelik	Akıllı tahtadan ve problem üzerinden bireysel oyunlar Soru cevap tarzı etkinlikler Çalışma kağıtları Yarışma içeren etkinlikler Bulmaca tarzı etkinlikler Boyama etkinlikleri Boşluk doldurma etkinlikleri

“Etkinlik Yapma Nedeni” kategorisinde derlenen bulgularda öğretmenlerin, akademik başarıyı artırma, derse karşı olumlu tutum geliştirme ve avantajlarından faydalanma amaçlarıyla etkinlik yapmayı tercih ettikleri görülmektedir. Bir öğretmen bu durumu: “*Yarışma tarzı bir etkinlik varsa çocukların daha fazla ilgisini çekebiliyor.*” sözleriyle ifade etmiştir.

“Etkinlik Yapma Zamanı” kategorisine bakıldığında öğretmenlerin öğretimi etkinliklerle yürütmekten ziyade her konu bittiğinde ve dönemin son haftaları müfredatın yükü hafiflediğinde etkinliklerden faydalandıkları görülmektedir. Bir öğrenci: “*Bunu okulun son zamanları yapıyor çünkü konuların bitmesi gerekiyor. Son haftalar yapıyoruz. Böyle bir eğlence oluyor hem de tekrar etmiş oluyoruz.*” sözleriyle bu durumu dile getirmiştir.

“Seçime Etki Eden Faktörler” kategorisinde, öğretmenlerin yapacağı etkinlikleri öğrencilerin gelişim seviyelerine, konunun özelliğine ve sınıfın başarı düzeyine göre seçtiği görülmektedir. Bir öğretmen: “*Genel itibarıyla yine konunun özelliğine göre değişiyor etkinlik yapıp yapmamamız. Ne bileyim mesela işlem becerisini öğreteceksem oyunlaştırabiliyorum.*” sözleriyle bu durumu özetlemiştir.

“Etkinlik Türleri” kategorisinde, öğretmenlerin bilginin yapılandırılmasına ve pekiştirilmesine yönelik etkinlikler tercih ettikleri görülmektedir. Bu noktada öğretmenler çoğunlukla oyun etkinliklerinden faydalanmaktadır. Bir öğrenci bu durumu: “*Mesela bir kez basket potasının oraya gitmiştik. Potaya toplarımızı atmıştık ve başarımızı oranlamıştık.*” sözleriyle ifade etmiştir.

Tablo 5.

Etkinlik Yapılmamasının Nedenleri

Kategoriler	Kodlar
Öğretmen Tercih	Öğretmenin felsefesine uygun değil
	Etkinliği zaman kaybı olarak görüyor
	Sınıfta karmaşaya neden oluyor
	Prodüksiyon kısmı uzun zaman alıyor
Öğrenci Tercih	Sınava yönelik soru çözmek daha verimli
	Bazı öğrenciler etkinlikten sıkılıyor
	Başarılı öğrenciler zaman kaybı olarak görüyor
	Öğretmenin ders anlatmasını tercih ediyor
Sistemden Kaynaklanan Nedenler	Dersin sınıf dışında olamayacağını düşünüyor
	Müfredat yetiştirme zorunluluğu var
	Eğitim sistemi etkinlik yapmaya müsait değil
	Okulda derslik sistemi yok
	Kalabalık sınıflarda işe yaramıyor

“Öğretmen Tercih” kategorisinde, öğretmenlerin etkinlik yapmama nedenleri arasında öğrenci merkezli eğitimi kendi felsefesine uygun bulmadığı, etkinlik yapmayı zaman kaybı olarak nitelendirdiği ve sınava yönelik soru çözenin daha verimli olacağına yönelik inanışlara sahip oldukları görülmektedir. Bir öğretmen; “*Daha çok soru çözmek istiyorum. Dolayısıyla onların zaman kaybı olduğunu düşünüyorum açıkçası.*” sözleriyle bu durumu ifade etmiştir. Bir diğer neden olan “Öğrenci Tercih” kategorisinde, öğrencilerin etkinlikten sıkıldıkları ve düz anlatım yöntemini tercih ettiklerine yönelik bulgular dikkat çekmektedir. “Sistemden Kaynaklı” kategorisinde ise öğretmenlerin müfredatı yetiştirme zorunluluğundan ötürü etkinlik yapmaya vakit bulamadıkları ve eğitim sisteminin etkinlik yapmaya uygun olmadığını düşünmeleri göze çarpmaktadır. Bir öğretmen bu durumu: “*Gerçekten çalışan ve başarılı öğrencilerimin bir kısmı etkinlik yapmayı çok seviyor. Ama çalışan olup etkinlikten hoşlanmayan ders dinlemeyi daha çok seven işte derse dönelim diyen öğrencilerim de var.*” şeklinde ifade ederken; bir başka öğretmen bu konu ile ilgili: “*Neticede biz sınav sisteminin içerisine atıldık. Bu sınav sisteminin içinde bunlara çok zaman ayırmamız mümkün değil. Önümüzde bir müfredat sıkıntısı var. Bunca müfredat varken kazanımları yetiştirmek zor olur.*” sözleriyle dile getirmiştir.

3.5. Materyal kullanma

Materyal kullanma başlığı, ders sürecinde materyal kullanma süreci ve materyal kullanılmamasının nedenleri olmak üzere iki tablo halinde sunulmuştur. Materyal kullanma süreci Tablo 6’da, ders sürecinde materyal kullanılmamasının nedenleri ise Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 6.

Materyal Kullanma Süreci

Kategoriler	Alt Kategoriler	Kodlar
Seçme Nedeni	Akademik Başarı	Konular daha anlaşılır oluyor
		Öğrencilerin bilgilerinin kalıcılığını sağlıyor
		Öğrencilerin teknolojiyi kullanmasını sağlıyor
		Öğrencinin tekrar etmesini sağlıyor

Tablo 6 (devamı).

Materyal Kullanma Süreci

Kategoriler	Alt Kategoriler	Kodlar
Seçme Nedeni	Akademik Başarı	Kavramları görselleştiriyor Öğrencilerin uygulama yapabilmesini sağlıyor Yeni yöntemler öğrenmelerini sağlıyor
	Olumlu Tutum	Öğrencilerin ilgisini çekiyor Öğrenci derste daha çok eğleniyor
Seçme Ölçütü		Konuya göre Öğrencilerin özelliklerine göre
	Yazılı Materyaller	Öğretmen yapımı fasikül Ders kitabı Kaynak kitaplar Test kağıtları Kağıt
Materyaller Türleri	Teknolojik Materyaller	Akıllı tahta Eba Z kitap İnteraktif uygulamalar
	Matematiksel Araçlar	Projeksiyon cihazı Kesir takımı Onluk taban blokları Sayma pulları Birim kesirler Şeffaf kesir kağıtları
	Geometri Araçları	Pergel Katı cisim modelleri Cetvel Birim küpler İletki Gönye
	Diğer	Sınıfta var olan eşyalar
Kullanım Şekli	Öğretmen Merkezli	Materyalin özelliklerini gösteriyor Sınıf ortamına materyal getiriyor Önce gösteriyor sonra yaptırıyor Materyale dokunmalarını sağlıyor
	Öğrenci Merkezli	Hazırladıkları materyalleri getiriyorlar Öğrenciler arasında materyaller inceleniyor Materyaller üzerinden uygulama yapıyorlar Grup çalışması şeklinde materyal hazırlıyorlar

“Seçme Nedeni” kategorisinde öğretmenlerin *akademik başarıyı artırma* ve konuya karşı *olumlu tutum geliştirme* amacıyla materyal kullanmayı tercih ettikleri görülmektedir. Öğretmenler tarafından materyal kullanımının, kavramları görselleştirmesi, konuları daha anlaşılır hale getirmesi, öğrenmelerin kalıcılığını sağlaması ve öğrencilerin uygulama yapmalarına müsaade etmesi akademik başarıyı arttırmaya yönelik; öğrencilerin ilgisini çekmesi ve derste eğlenmelerini sağlaması olumlu tutum geliştirmesine yönelik nedenler arasında sayılmaktadır. Bir öğretmen: “Çünkü üç boyutlu düşünme yeteneği olmayan çocuklar bunu somut olarak görmeden kavrayamıyorlar.” sözleriyle bu durumu dile getirmiştir.

“Seçme Ölçütü” kategorisinde, öğretmenlerin kullanacakları materyalleri işleyecekleri konuya ve hitap edecekleri öğrencilerin özelliklerine göre seçtikleri görülmektedir. Bu durumu bir öğretmen: “Genellikle konuya göre kullanacağım materyaller değişiyor.” şeklinde ifade etmiştir.

“Materyal Türleri” kategorisinde, öğretmenlerin ders içerisinde test yapıkları, ders kitapları gibi yazılı; akıllı tahta, projeksiyon aleti gibi teknolojik; kesir takımı, onluk taban blokları gibi matematiksel; pergel, katı cisim modelleri, birim küpler gibi geometrik araçları ve sınıf ortamında var olan eşyaları kullandıkları görülmektedir. Bu durumu bir öğretmen: “Araç gerek olarak eskisi gibi cetvel pergelden ziyade daha çok EBA’daki uygulamalar yeterli oluyor açıkçası.” şeklinde dile getirirken; bir başka öğretmen: “Açığı anlatmak için illa açılışlere gerek olduğunu düşünmüyorum. Öğrenciye ekstra bir malzeme ile çıkmaktan ziyade o an bir kapıyı, pencereyi, öğrencinin kalem tutma şeklini de kullanabiliriz.” sözleriyle ifade etmiştir.

“Kullanım Şekli” kategorisinde öğretmenlerin materyalleri kullanım şekilleri öğretmen merkezli ve öğrenci merkezli olmak üzere iki kategori halinde gruplanmıştır. Öğretmen merkezli kullanımlarda öğretmenler sınıf ortamına materyali getirdikten sonra materyali tanıtmakta ve uygulama esnasında önce gösterip sonra öğrencilere yaptırmaktadır. Öğrenci merkezli kullanımlarda ise öğrenciler hazırladıkları materyali sınıf ortamına getirmenin yanı sıra kendi aralarında materyalleri incelemekte ve materyal üzerinden uygulamalar yapmaktadır.

Bu durum bir öğretmen tarafından: “Örneğin bir silindirin özelliklerini gösteriyorum ardından sınıf tek tek ellerinde dolaştırıyor materyali inceliyorlar. Onu her öğrencinin dokunmasını ve incelemesini istiyorum.” sözleriyle ifade edilmiştir.

Tablo 7.*Ders Sürecinde Materyal Kullanılmamasının Nedenleri*

Kategoriler	Kodlar
Öğretmen tercihi	Fiziksel materyalin etkisine inanmıyor
	Kendisini materyal olarak görüyor
	EBA'yı yetersiz buluyor
	Derste teknolojinin etkisine inanmıyor
Öğrenci tercihi	Sınava yönelik çalışıyor
	Öğretmenin düz anlatım yapmasını tercih ediyorlar
	Öğrencilerin ilgisini çekmiyor
Sistemden Kaynaklı	Materyalin dikkatini dağıtacağını düşünüyorlar
	Okulda materyal olanağı yok
	Sınıflar kalabalık

“Öğretmen Tercihi” kategorisinde, öğretmenlerin fiziksel materyalin ve teknolojinin etkisine yönelik olumsuz bakışı ve sınava yönelik çalışmalar yapması materyal kullanmayı tercih etmeme nedenleri arasında gösterilmektedir. “Öğrenci Tercihi” kategorisinde, materyal kullanımının öğrencilerin ilgisini çekmediği görülmektedir. Bunun yanı sıra öğrenciler tarafından öğretmenin düz anlatım yapmasını tercih etmesi materyal kullanılmama sebepleri arasındadır. “Sistemden Kaynaklı” kategorisinde, sınıfların kalabalık ve okulun materyal olanaklarından yoksun oluşu öğretmenlerin materyal kullanmama sebepleri arasında görülmektedir. Bu durum bir öğretmen tarafından: “Teknolojinin derste varlığına çok itibar etmem çok da kullanmam.” sözleriyle ifade edilirken; bir başka öğretmen tarafından: “Eski okullarımda kullanıyordum imkanlar çok iyi bir şekildeydi ama bu okulda o olanaklarımız yok maalesef.” şeklinde dile getirilmiştir.

3.6. Derse katılım

Öğretmenin derse katılımı sağlamaya yönelik davranışlarına ait bulgular Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8.*Öğrencilerin Derse Katılımını Sağlama*

Kategoriler	Alt Kategoriler	Kodlar	
Dikkat çekme	Öğretimsel	Soruları öğrencilerin isimleriyle oluşturuyor	
		Dersi değişik figürler yaparak anlatıyor	
		Konuyu ilginç ve eğlenceli hale getiriyor	
		Öğrencinin takip etmesi için anında soru soruyor	
		Tahtaya dikkatlerini çekecek bir şeyler çiziyor	
	Öğretimi Desteklemeye Yönelik	Konu ile ilgili hikaye uyduruyor	
		Esprî yapıyor	
		Anılarını anlatıyor	
		Ses tonunu değiştiriyor	
		Kişisel videolar izletiyor	
Pekiştirme Verme	Pekiştirme Verilen Durumlar	Öğretmen kapıyı camı açıyor	
		Ödevlerini yaptıklarında	
		Soruyu doğru yaptıklarında	
		Deneme sınavlarında başarılı olduklarında	
		Soruyu ilk bilen olduklarında	
	Verilen Pekiştirme Türü	Sınavdan 100 aldıklarında	
		Öğrencinin çok emek verdiğine inandığında	
		Sosyal	Öğrencileri övüyor
		Tebrik ediyor	
		Öğrencilere sarılıyor	
Pekiştirme Verme	Nesnel	Ufak tefek ödüller	
		Madalya	
		Başarı belgesi	
		Kitap	
		Çikolata	
	Simgesel	Keçe gibi ödüller	
		Artı	
		Yazılı ve sözlüye ek 10 puan	
		Aferin kaşesi	
		Sticker tablosu	
Pekiştirme Verme	Faaliyetssel	Bir dersi şamataya ayırıyor	

Tablo 8 (devamı).

Öğrencilerin Derse Katılımını Sağlama

Kategoriler	Alt Kategoriler	Kodlar
Rekabet Ortamı Oluşturma		Öğrenciler birbirleri ve diğer sınıflarla yarışıyor
		Öğretmen hırsını öğrencilere yansıtıyor Öğretmen rekabetçi hedefler koyuyor

“Dikkat Çekme” kategorisi; “*öğretimsel*” ve “*öğretimi desteklemeye yönelik*” olmak üzere iki alt kategoriye ayrılmıştır. Öğretmenlerin öğretimsel anlamda öğrencilerin isimleriyle problem kurarak, konuyu hikayelerle ve değişik figürlerle ilginç ve eğlenceli hale getirerek dikkat çektiği görülmektedir. Bu durumu bir öğretmen: “*Arada bir espriler yaparak mesela bazen çok zorlandığım zaman çok kişi anlamadığında napayım hadi bak dans ederek anlatıyorum değişik figürler sergileyerek öyle değişik şeyler de yapabiliyorum. En azından birazcık gülüp silkelenmiş oluyoruz.*” sözleriyle dile getirmiştir. Öğretmenin her an soru sorması da öğrencilerin dikkatini her dakika canlı tutmak adına sergilediği davranışlardan biridir. Öğretimi destekleme anlamında ise öğretmenin espri yapma, anılarını ve kişisel videolarını öğrencilerle paylaşma şeklinde derse kısa molalar vererek dikkati yeniden kendine çekmekte olduğu görülmektedir. Bir öğretmen: “*...özellikle yaptığımız ders dışı konuşmalar, dersle alakalı değil, o gün veya eskiden yaşadığımız bir anı olabilir. Özellikle öğretmenden anı dinlemeyi çok seviyorlar.*” sözleriyle bu durumu ifade etmiştir.

“Pekiştireç Verme” kategorisinde, öğretmenlerin öğrencilere ödevlerini yaptıkları, sınavdan 100 aldıkları, soru çözme esnasında doğru cevaba ulaştıkları ve deneme sınavlarında başarılı oldukları takdirde sosyal, nesnel, simgesel ve faaliyetler pekiştireçler sunduğu görülmektedir. Bir öğretmen bu durumu: “*Artı yöntemi uygulayan bir öğretmenim. Çocukları derse daha bağladığımı hissediyorum. O şekilde soru soruyorum çözüyorlar. Sonunda artı alıyorlar yapabilirlerse.*” sözleriyle dile getirmiştir.

“Rekabet Ortamı Oluşturma” kategorisinde, öğretmenin hırsını öğrencilere yansıttığı, rekabeti oluşturacak hedefler koyduğu ve öğrencilerin yarış ortamına sokulduğu görülmektedir. Bir öğretmen: “*Açıkçası sınıfta bir rekabet ortamı oluştururum. Çocuklar gözüme girmek için yapıyorlar. Bu da derse katılımı çok etkiliyor.*” sözleriyle bu durumu ifade etmiştir.

3.7. Eksik ve yanlış öğrenmelere müdahale

Verilerin analizi sonucu ulaşılan eksik ve yanlış öğrenmelere müdahaleye ilişkin bulgular Tablo 9’da sunulmuştur.

Tablo 9.

Eksik ve Yanlış Öğrenmelere Müdahale

Kategoriler	Alt Kategoriler	Kodlar
Tespit Etme	Soru çözdürerek	Yanlış yapılan soruyu değiştirip yeniden sorarak Öğrencilerin soru çözümlerini inceleyerek Haftanın sorusu olarak zor problem vererek Konunun bütünüdür barındıran sorular soruyor
	Gözlemleyerek	Verilen doğru cevap sıklığına bakarak Öğrencilerin derse katılımına bakarak
	Ölçme yaparak	Haftanın belirli bir günü deneme yaparak Yazılılarda açık uçlu sorular sorarak Ünite sonu değerlendirme testleri uygulayarak
	Diğer	Soru cevap yaparak Anlaşılmayan bir şey olup olmadığını sorarak
Tamamlama	Takviye yaparak	Takviye sorular çözüyor Etkinlik yaptırıyor İnternette konuyu açıyor Daha açıklayıcı biçimde yeniden anlatıyor
	Yönlendirerek	Defterde ve tahtadaki hatırlatıcı bilgilere yönlendiriyor Bireysel yönlendirmeler yapıyor Kaynak kitap öneriyor Matematikle ilgili okuma kitapları okutuyor Kolaylaştırılmış görevlendirmeler veriyor
	Diğer	Kavram yanlışlarını soru cevap ile düzeltiyor

“Tespit Etme” kategorisinde öğretmenlerin, öğrencilerin eksik ve yanlış öğrenmelerini soru çözdürerek, gözlemleyerek, ölçme yaparak ve derste anlaşılmayan bir şey olup olmadığını sorarak tespit ettiği görülmektedir. Bu durumu bir öğretmen: “*Soru cevap şeklinde işlediğimiz için zaten bunu gözlemleme şansım oluyor süreç içerisinde. Tahtaya gelen öğrenci sayısından veya doğru cevap miktarından o sonuca ulaşabiliyorum.*” sözleriyle dile getirmiştir.

“Tamamlama” kategorisinde öğretmenlerin, öğrencilerin eksik ve yanlış öğrenmelerine yönelik aynı konuyu yeniden anlatma, ekstra sorular çözdürme gibi takviyeler yaptığı; bireye yönelik yönlendirmelerle ve kolaylaştırılmış görevlerle süreci yeniden ele aldığı görülmektedir. Bu durumu bir öğretmen: *“Eğer anlaşılmayan bir şey varsa tekrardan anlatıyor, daha açıklayıcı bir biçimde.”* şeklinde ifade ederken; bir başka öğretmen: *“Yani anlaşılmayan noktaların üzerinde daha fazla durup, biraz farklı etkinliklerle anlamalarını sağlayıp, daha kolaylaştırılmış görevlendirmelerle tekrar sil baştan alıyoruz bir daha.”* sözleriyle dile getirmiştir.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Matematik öğretmenlerinin ders işleyiş süreçlerinin incelenmesini amaçlayan bu çalışmada sonuçlar: “kullanılan stratejiler, yöntem ve teknikler”, “soru çözme”, “etkinlik yapma”, “materyal kullanma”, “derse katılım”, “motivasyonu sağlama”, “eksik ve yanlış öğrenmelere müdahale” olmak üzere yedi bölümde sunulmuştur.

Yapılan araştırmada ortaokul matematik öğretmenlerinin öğrenme öğretme sürecinde çoğunlukla sunuş yoluyla öğretimi, bunun yanı sıra bir kısım öğretmenin uygulama sürecini Bruner’in kuramına göre temellendirmemekle beraber buluş yoluyla öğretimi kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin sunuş yoluyla öğretimi, daha kolay ve benimsedikleri eğitim felsefelerine daha yakın olduğu için; buluş yoluyla öğretimi ise öğrencilerin ilgi göstermesi ve bilgilerin daha kalıcı olmasını sağlama amaçlı tercih ettikleri görülmüştür. Diğer taraftan araştırma sonuçları, öğretmenlerin araştırma inceleme yoluyla öğretimi hiç kullanmadıklarını göstermiştir. Araştırmada, öğretmenlerin sıklıkla düz anlatım yöntemini kullanmayı tercih ettikleri, bu yöntemi soru cevap ve akran öğretimi gibi diğer yöntem/tekniklerle destekledikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Bruner, bütün çocukların içinde öğrenme isteğinin olduğu; fakat bu isteğin ortaya çıkabilmesi için öğretmenin rolünün hazır bilgiyi sunmak yerine öğrencide merak ve başarıma isteği uyandırmak ve bilginin keşfini sağlayacak etkinliklere yer vermek gerektiği görüşündedir (Senemoğlu, 2004). Yapılan araştırmada ise öğretmenlerin çoğunlukla sunuş yolunu tercih ediyor olmaları onların öğretmen merkezli uygulamalara daha eğilimli olduklarını göstermektedir. Öte yandan yapılan araştırmada azınlıkta da olsa bir kısım öğretmen öğrencilerin ilgi göstermesi ve bilgilerin daha kalıcı hale gelmesi sebebiyle buluş yolunu tercih etmektedir. Ocak’ın (2005) araştırmasında, buluş yoluyla öğretimin kalıcılık düzeyi bakımından daha etkili olduğunu, öğrencilerin ise öğretimde daha aktif ve öğrenmeye daha istekli olduğunu ifade etmesi bu sonucu destekler niteliktedir.

Eğitimde anlatım yönteminin sıklıkla tercih edildiği birçok araştırmada ortaya konmuştur (Demirkan & Saraçoğlu, 2016; Güneş vd., 2011; Taşçı & Soylu, 2015). Şimşek ve Coşkun (2012), öğretmenlerin anlatım yöntemini sıklıkla kullanma nedenlerini; kullanım kolaylığı, zaman ve emek bakımından ekonomik olması ve öğretmenlerin bir tür kolaylığı tercih etmeleri şeklinde yorumlamıştır. Tüm bu araştırma sonuçları, yapılan çalışmada öğretmenlerin anlatım yöntemini kullanma sebepleri ve bu yönetime başvurma sıklıkları açısından benzerlik göstermektedir.

Temizöz ve Özgün Koca’nın (2008) çalışmasında öğretmenlerin, soru-cevap tekniğini, konu anlatımı sırasında, konu anlatımının ardından öğrenciye soru çözdürürken ve unutulmuş eski konuları hatırlatırken tercih ettiklerini belirten sonuçları ile yapılan araştırmada öğretmenler tarafından bu tekniğin kullanılmasının sebepleri benzerlik göstermektedir. Öğretmenler soru cevap tekniğinin yanı sıra her ne kadar uygulamasını usulüne uygun şekilde gerçekleştiremediklerinin farkında olmasalar da akranların birbiri ile yardımlaşmasına fırsat vererek akran öğretiminden de faydalanmakta olduklarını belirtmişlerdir. Oysaki akran öğretimi yalnızca akranların birbirine yardım etmesinden ibaret olmayıp öğrencilerin kendi kendilerini değerlendirdikleri ve sorumluluk alarak dersi sıkılmadan aktif bir şekilde yapma imkanına sahip oldukları bir öğretim yöntemidir (Yıldırım & Canpolat, 2017).

Yapılan araştırmada öğretmenlerin soru çözme süreci içerisinde problemleri çoğunlukla kendilerinin çözdükleri bunun yanı sıra öğrencilere çözdürmeyi ve öğrencilerle beraber çözmeyi tercih ettikleri durumların gerçekleştiği görülmüştür. Öğretmenlerin kendileri çözmeyi tercih ettiği durumlarda, çoğunlukla değişik tipteki ve öğrencilerin zorlandıkları soruları öğrencilere çözdürmeyi tercih ettiği durumlarda ise basit ve ipucu içeren problemlerin yanı sıra öğrencileri yanlış akıl yürütecekleri ve rutin olmayan problemlerle karşılaştırdıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Bu sonuçlar, Akkuzu’nun (2006) genel lise matematik derslerindeki öğrenme ve öğretme süreçlerinin betimlenmesi ve Çetin’in (2009) ilköğretim matematik öğretmenlerinin ders içi etkinlik ve davranışlarının betimlenmesi üzerine yaptıkları çalışmaların sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Yapılan araştırmada öğretmenlerin çoğunlukla basit ve ipucu içeren problemler kullanmasından ziyade öğrencilerini özellikle rutin olmayan ve yanlış akıl yürütecekleri sorularla karşılaştırmaları problem becerisinin gelişimi için önemli görülmektedir. Arslan ve Altun’un (2007) da yapmış olduğu araştırma sonuçlarında rutin olmayan problemlerin rutin problemlere nazaran daha üst düzey becerilerin gelişmesini sağladığı görülmüştür. Toluk ve Olkun (2014), öğrencilerin çeşitli stratejiler kullanarak problem çözme becerilerini arttırmaları için sınıf ortamında zengin

problem durumlarıyla karşılaşmaları gerektiğini belirtmiştir. Öğretmenlerin ders süreçlerinde sıkça problem çözme uygulamalarına yer vermelerine rağmen, ülkemizde öğrencilerin problem çözümlerinde; çözüm sürecine hâkim olma, problemi analiz etme, sonuçları değerlendirme gibi biliş faaliyetleri bakımından halen büyük ölçüde eksikliklerinin olması (Gökkurt vd., 2015) öğretmenlerin ders sürecinde çoğunlukla problemleri kendilerinin çözmesinden ve öğrencilerin yeterince aktif olamamasından kaynaklı olduğu söylenebilir. Birgin ve Baki (2007), çalışmalarında öğretmenlerin derslerinde çoğunlukla geleneksel yöntemleri kullandıklarını ve öğrencilerin problem çözme adımlarının üzerinde yeterince durarak değerlendirmediklerini ifade etmişlerdir.

Araştırma sonuçlarında ortaokul matematik öğretmenlerinin büyük çoğunluğunun gerek kendisinden gerek öğrencilerden gerekse sistemden kaynaklanan sebeplerden ötürü derslerinde etkinlik kullanmadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Öte yandan araştırma sonuçlarına göre, etkinlik yapmayı tercih eden matematik öğretmenlerinin, öğrenme öğretme sürecinde akademik başarıyı artırma ve derse karşı olumlu tutum geliştirmeyi amaçladıkları ancak öğretimi etkinliklerle yürütmekten ziyade çoğunlukla her konu bittiğinde pekiştirme amaçlı ve dönemin son haftaları müfredatın yükü hafiflediğinde etkinliklerden faydalandıkları görülmüştür. Öğretmenlerin çok azının bilginin yapılandırılmasına yönelik etkinlikler kullandıkları, büyük çoğunluğunun ise bilginin pekiştirilmesine yönelik oyun etkinliklerinden faydalandığı sonuçlara yansımıştır.

Yapılan araştırmalar, etkinlik temelli öğretimin öğrenciler üzerinde olumlu etkilere sahip olduğunu göstermektedir. Kösterelioğlu vd. (2014) tarafından yapılan araştırmada etkinliklerle desteklenmiş öğrenme sürecinin öğrenciyi pasiflikten kurtardığı, arkadaşlarıyla iletişimini arttırdığı, öğrenmeye ve kalıcılığa olumlu etki yaptığı, öğrencilerin sosyalleşmesi ve kendini değerli hissetmelerine neden olduğu saptanmıştır. Batdı (2014) ise araştırmasında, etkinlik temelli öğretimin klasik eğitime kıyasla daha etkili olduğu, öğrencilere derse karşı olumlu tutum kazandırdığı, konuları daha iyi anlamalarına yardımcı olduğu ve öğrenilenlerin kalıcı olmasını sağladığını ortaya koymuştur. Bozkurt ve Kuran (2016), çalışmalarında öğretmenlerin zaman alıcı olduğuna inanması ve müfredatı yetiştirememesi endişesinden kaynaklı etkinlik uygulamaya sıcak bakmadıklarını ifade etmiştir. Yapılandırmacı yaklaşım ve öğrenci merkezli eğitimi esas alan ve günümüzde uygulanmakta olan matematik öğretim programının etkinlik temelli öğretimi önermesine rağmen öğretmenlerin geleneksel eğitim anlayışını terk edememeleri ve bu doğrultuda belli sebeplerle etkinliğe mesafeli yaklaşımları öğretmenin yol göstericisi atfedilen programın istenen şekilde uygulanmadığını göstermektedir.

Araştırma sonuçlarına göre, ortaokul matematik öğretmenlerinin büyük çoğunluğunun gerek kendisinden gerek öğrencilerden gerekse sistemden kaynaklanan sebeplerden ötürü derslerinde materyal kullanmadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Materyal kullanan öğretmenlerin ise akademik başarıyı artırma ve konuya karşı olumlu tutum geliştirmeyi amaçladıkları görülmüştür. Bu doğrultuda öğretmenlerin, akıllı tahta ve ders kitabı/kaynak kitap çoğunlukta olmak üzere yazılı, teknolojik, cebirsel ve geometrik araçlardan yararlandığı ve bu materyalleri çoğunlukla öğrenciyi sürece katmadan hazır bir şekilde öğretmen merkezli uygulamalar eşliğinde nadiren ise öğrenci merkezli uygulamalar yapılarak kullandığı görülmüştür.

Araştırma sonucuna paralel olarak Şahin (2014) de yaptığı araştırmada öğretmenlerin öğretim süreçlerinde ders kitabı gibi yazılı öğretim materyallerinden daha sık yararlandıklarını ifade etmektedir. Bu durum ise ülkemizde halen geleneksel eğitimin hüküm sürdüğünün göstergesidir. Bunun yanı sıra öğretmenlerin ders süreci içerisinde yukarıda bahsedilen diğer öğretim materyallerinden faydalanması matematik öğretiminin niteliği açısından olumlu bir durumdur. Zaten matematik öğretim programlarında onluk taban blokları, sayma pulları gibi çok sayıda somut araca ve nasıl kullanılacaklarına ilişkin bazı yönergeler yer verilmektedir (MEB, 2018). Ayrıca literatürde de materyal kullanımının akademik ve duyuşsal yönden bir çok yararından bahsedilmektedir (Aydoğdu vd., 2014; Demirel, 2002; İnan, 2006; Skemp, 1987). Ancak şu da bir gerçektir ki materyaller tek başlarına hiçbir kavramı öğretemezler. Materyallerin başarılı kullanımı üzerindeki en önemli etken onların kullanımında öğretmenin verdiği yönergenin kalitesidir (Gökmen vd., 2015). Somut öğretim materyallerinin kullanımının amacına ulaşabilmesi için ise materyal, kavram ve sembolik gösterimler arasındaki ilişkinin öğrenciler tarafından keşfedilmesi sağlanmalıdır (Yetkin Özdemir, 2008).

Yapılan araştırmaya göre ortaokul matematik öğretmenlerinin öğrencilerin derse katılımını sağlamak amacıyla öğretimsel ve öğretimi desteklemeye yönelik dikkat çekme davranışları sergiledikleri, öğrencilere sosyal, nesnel, simgesel ve faaliyetler pekiştiriciler sundukları ve sınıfta rekabet ortamı oluşturdukları görülmüştür.

Yapılan araştırmalar öğrenciden öğrenciye değişim gösteren öğrenme ihtiyaçlarının karşılandığı ortamlarda öğrencilerin derse katılımını arttırdığını göstermektedir (İlgar, 2004). Öğretmenler derse katılımı sağlamaya yönelik çeşitli stratejiler kullanabilmektedir. Araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin derse katılımı sağlamaya yönelik dikkat çekme davranışları sergilemeleri öğretimin niteliği açısından olumlu olarak değerlendirilebilir. Öğretmenlerin derse katılımı sağlamaya yönelik kullandıkları stratejilerden bir diğeri pekiştiriciler vermedir. Pekiştirme yaklaşımı eğitimin her kademesinde kullanılan bir motive etme yöntemidir. Can (2005) çalışmasında, yapılan araştırmanın sonuçlarıyla benzer görüşlerde bulunmuş, pekiştiricilerin öğrencileri motive ettiğini, olumlu davranışlar kazandırmada, derse aktif katılımını sağlamada ve başarıyı arttırmada etkili olduğunu belirtmiştir.

Fidan'ın (2001) yaptığı çalışmada öğretmenlerin öğrencinin derse karşı ilgisini canlı tutma ve öğrenmeye karşı motivasyonunu arttırmaya yönelik dersin gelişme basamağında, doğru davranışları değişik biçimlerde, yerinde ve zamanında pekiştirme davranışlarını gösterdikleri görülmüştür. Araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin derse katılımı sağlamaya yönelik kullandıkları stratejilerden bir diğeri ise rekabet oluşturmaktır. Oysaki günümüz modern öğrenme teorilerinin etkisiyle vaktinde gözde olan rekabetçi ve bireysel öğrenme ortamları yerini yardımlaşma ve dayanışmayı temel alan işbirlikli öğrenme ortamlarına bırakmıştır. İşbirlikli öğrenme ortamlarının öğrencilerin hem akademik hem de sosyal becerilerinin gelişimine katkı sağlaması ve derse katılımı arttırmasından ötürü bireysel ve rekabetçi öğrenme ortamlarına göre çok daha fazla olumlu etkileri vardır (Önder & Sılay, 2014).

Yapılan araştırmada ortaokul matematik öğretmenlerinin ders süreci içerisinde öğrencilerin eksik ve yanlış öğrenmelerini soru çözdürerek, gözlemleyerek ve ölçme yaparak tespit ettikleri ardından takviyelerle ve gerekli yönlendirmelerle bu eksikleri tamamlamaya yönelik faaliyetler yürüttüğü görülmüştür.

Etkili bir öğrenme için öğrencinin öğrenip öğrenmediği ya da ne kadar öğrendiği konusunda hem öğrencinin hem de öğretmenin bilgi sahibi olması gerekir. Bu bağlamda matematik öğretmenlerinin eksik ve yanlış öğrenmelere çeşitli stratejiler kullanarak zamanında müdahalede bulunmaları elzemdir. Şahin (2015), biçimlendirici değerlendirmeye yönelik yapılan testlerin yanı sıra öğretmenlerin sınıf içerisinde öğrencilerin etkileşimlerini ve eylemlerini gözleyerek ve yönelttiği sorulara verilen cevapların analizini yaparak öğrencilerin eksik öğrenmelerini belirleyebildiklerini ifade etmiştir. Bu öğretmen müdahaleleri öğrenmenin düzeyini arttırmakta ve öğrencileri sonraki öğrenmelere motive etme açısından fayda sağlamaktadır (Erişen, 1997). Aksi takdirde dönüt ve düzeltme etkinliklerinin gerekli noktalarda kullanılmaması öğrenme yetersizliklerine ve güçlüklerine yol açmaktadır (Şahin, 2015).

Araştırma sonuçlarına göre aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

- 1- Öğretmenlerin sınıf içi öğrenme öğretme süreçlerindeki etkililiğini arttırmak amacıyla etkinlik temelli öğretim çerçevesinde okullarda ilgili uzmanlar tarafından çeşitli uygulamalı etkinlikler gerçekleştirilmeli, özellikle de yıl sonu seminer ve değerlendirme toplantılarından bu anlamda yararlanılmalıdır.
- 2- Öğretmenlerin öğretim süreci içerisinde çağdaş öğretim materyallerinden yararlanmaları ve bu materyallerin etkin kullanımı konusunda hizmetiçi eğitim etkinlikleri düzenlenmelidir.
- 3- Öğretmenler ders süreci içerisinde öğrencilere problem çözmek yerine, problemin doğasını ve problem çözme aşamalarını kavratarak problem çözme becerisini kazandırmalıdır.
- 4- Öğretmenler, öğrencileri motive etmek adına sınıfta rekabet ortamı oluşturarak öğrencileri yarıştırmak yerine sosyal bütünlüğün oluşmasını sağlayan işbirlikli öğrenme yöntemlerini işe koşmalıdırlar.

Araştırmacılar daha büyük örneklem gruplarıyla gözlem süresi daha uzun tutularak ve velinin görüşleri de dahil edilerek daha kapsamlı bir şekilde yapılacak nitel çalışmaların neticesinde sınıf içi uygulamalara ilişkin farklı boyutlar gözlemlenmelidir.

KAYNAKÇA

- Akpınar, B. & Gezer, B. (2010). Öğrenen merkezli yeni eğitim yaklaşımlarının öğrenme öğretme sürecine yansımaları. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14, 1-12.
- Arslan, Ç., & Altun, M. (2007). Learning to solve non-routine mathematical problems. *İlköğretim Online*, 6(1), 50-61.
- Aydoğdu, M., Erşen, A. N. & Tutak, T. (2014). Materyal destekli matematik öğretiminin ortaokul 6. sınıf öğrenci başarısına ve tutumuna etkisi. *Turkish Journal of Educational Studies*, 1(3), 166-185.
- Batdı, V. (2014). Etkinlik temelli öğrenme yaklaşımının akademik başarıya etkisi (meta analitik ve tematik bir çalışma). *E-International Journal of Educational Research*, 5(3), 39-55. <https://doi.org/10.19160/e-ijer.12976>
- Birgin, O., & Baki, A. (2007). The use of portfolio to assess students performance. *Journal of Turkish Science Education*, 4(2), 75-90.
- Bozkurt, A. & Kuran, K. (2016). Öğretmenlerin ders kitaplarındaki uygulamaya ve etkinlik tasarlamaya ilişkin görüşleri. *Ege Eğitim Dergisi*, 17(2), 377-398. <https://doi.org/10.12984/egeefd.280750>
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (21. Baskı). PegemA.
- Can, Ş. (2005). Öğretme-öğrenmede ipuçları ve pekiştiricilerin rolü. *Muğla Üniversitesi SBE Dergisi*, 14, 97-109.
- Coşkun, M. (2013). *Matematik kavramları öğretiminde öyküleştirme yönteminin tutuma ve başarıya etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ahi Evran Üniversitesi.
- Çetin, Ö. (2009). *İlköğretim matematik öğretmenlerinin ders içi etkinlik ve davranışlarının betimlenmesi üzerine nitel bir çalışma* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Yüzüncü Yıl Üniversitesi.
- Çiçek Akkuzu, Z. (2006). *Genel lise matematik derslerindeki öğrenme ve öğretme süreçlerinin betimlenmesi üzerine nitel bir çalışma* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Demirel, Ö. (2002). *Planlamadan değerlendirmeye öğretme sanatı*. PegemA.
- Demirkan, Ö. & Saraçoğlu, G. (2016). Anadolu lisesi öğretmenlerinin derslerde kullandıkları öğretim yöntem ve tekniklerine ilişkin görüşleri. *The Journal of International Lingual, Social and Educational Sciences*, 2(1), 1-11.
- Erdoğan, F. (2007). *6. Sınıf matematik öğretim programında işbirliğine dayalı öğrenme yönteminin kullanılabilirliğine ilişkin öğretmen görüşleri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.
- Erişen, Y. (1997). Öğretim elemanlarının dönüt ve düzeltme davranışlarını yerine getirme dereceleri. *Eğitim Yönetimi Dergisi*, 3(1), 45-61.
- Fidan, A. (2001). *Sınıf öğretmenlerinin sınıf içi davranışları* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ege Üniversitesi.
- Genç, S. Z. & Eryaman, M. Y. (2015). Değişen değerler ve yeni eğitim paradigması. *AKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), 89-102.
- Gökkurt, B., Örnek, T., Hayat, F. & Soylu, Y. (2015). Öğrencilerin problem çözme ve problem kurma becerilerinin değerlendirilmesi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(2), 751-774. <https://doi.org/10.14686/buefad.v4i2.5000145637>
- Gökmen, A., Budak, A. & Ertekin, E. (2015). İlköğretim öğretmenlerinin matematik öğretiminde somut materyal kullanmaya yönelik inançları ve sonuç beklentileri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(3), 1213-1228.
- Güneş, T., Dilek, N. Ş., Hoplan, M. & Güneş, O. (2011, Nisan 27-29). *Fen ve teknoloji dersinin öğretmenler tarafından uygulanması üzerine bir araştırma* [Sözlü bildiri]. International Conference on New Trends in Education and Their Implications, Antalya.
- İlgar, Ş. (2004). Motivasyon aktiviteleri ve öğretmen. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2, 211-222.
- İnan, C. (2006). Matematik öğretiminde materyal geliştirme ve kullanma. *D.Ü. Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7, 47-56.
- İncikabı, L., Ayanoğlu, P., Aliustaoğlu, F. & Tekin, N. (2016). Ortaokul matematik dersi öğretim programı kazanımlarının TIMSS bilişsel alanlarına göre değerlendirilmesi. *İlköğretim Online*, 15(4), 1149-1163.
- Kösterelioğlu, İ., Bayar, A. & Akın Kösterelioğlu, M. (2014). Öğretmen eğitiminde etkinlik temelli öğrenme süreci: Bir durum araştırması. *Turkish Studies International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 9(2), 1035-1047. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.6406>
- Leymun Ozan, Ş., Odabaşı, H. F. & Kabakçı Yurdakul, I. (2017). Eğitim ortamlarında durum çalışmasının önemi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 5(3), 369-383.
- MEB. (2005). *Matematik dersi (İlkokul ve ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar) öğretim programı*. Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- MEB. (2018). *Matematik dersi (İlkokul ve ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar) öğretim programı*. Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.

- MEB. (2020). *Eğitim analiz ve değerlendirme raporları*. Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Merriam, S. B. (2015). *Nitel araştırma desen ve uygulama için bir rehber* (S. Turan, Çev.). Nobel Yayıncılık.
- Ocak, G. (2005). Buluş yoluyla öğretimin öğrenmede kalıcılığa etkisi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2), 289-297.
- Olkun, S. & Uçar Toluk, Z. (2014). *İlköğretimde etkinlik temelli matematik öğretimi* (6. baskı). Eğiten Kitap.
- Orbeyi, S. (2007). *İlköğretim matematik dersi öğretim programının öğretmen görüşlerine dayalı olarak değerlendirilmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi.
- Önder, F. & Sılay, İ. (2014). İşbirlikli öğrenme yönteminin farklı öğrenme stillerine sahip öğrencilerin fizik dersi başarısına etkisi. *K. Ü. Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(2), 843-860.
- Özpolat, V. (2013). Öğretmenlerin mesleki önceliklerinde öğrenci merkezli eğitim yaklaşımının yeri. *Milli Eğitim Dergisi*, 43, 5-27.
- Senemoğlu, N. (2004). *Gelişim, öğrenme ve öğretim: Kuramdan uygulamaya* (10. baskı). Gazi Kitabevi.
- Sezgin Memnun, D. & Akkaya, R. (2010). İlköğretim yedinci sınıf öğrencilerinin matematik dersi hakkındaki düşünceleri. *Kuramsal Eğitimbilim*, 3(2), 100-117.
- Skemp, R. R. (1987). *The psychology of learning mathematics*. Lawrence Erlbaum.
- Şahin, Ç. (2005). Öğrenci merkezli eğitimde ürün seçki değerlendirme dosyası. *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 124-140.
- Şahin, M. (2014). Öğretim materyallerinin öğrenme-öğretme sürecindeki işlevine ilişkin öğretmen görüşlerinin analizi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(3), 995-1012.
- Şahin, M. (2015). Öğrenme ve öğretme sürecinde uygulanan dönüt etkinliği ile ilgili öğretmen adaylarının görüşlerinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(USBES Özel Sayısı I), 247-264.
- Şensoy, Ç. P. (2019). *Ortaokul matematik öğretmenlerinin ders işleyiş süreçlerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Düzce Üniversitesi.
- Şimşek, H. & Coşkun, M. (2012). İlköğretim fen ve teknoloji öğretmenlerinin öğretim yöntem ve tekniklerini tercih ve uygulama düzeyleri: Şanlıurfa ili örneği. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(18), 249-268.
- Taşçı, G. & Soylu, M. Y. (2015). Sınıf öğretmenlerinin fen öğretim programına yönelik görüşlerinin biyoloji konuları bakımından değerlendirilmesi: Erzincan örneği. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 55-72. <https://doi.org/10.17556/jef.16985>
- Temizöz, Y. & Özgün Koca, S. A. (2008). Matematik öğretmenlerinin kullandıkları öğretim yöntemleri ve buluş yoluyla öğrenme yaklaşımı konusundaki görüşleri. *Eğitim ve Bilim*, 33(149), 89-103.
- Tutkun, Ö. F. (2010). 21. yüzyılda eğitim programlarının felsefe boyutları. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(3), 993-1016.
- Uşun, S. & Karagöz, E. (2009). İlköğretim II. kademe matematik dersi öğretim programının öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22, 101- 116.
- Yetkin Özdemir, İ. E. (2008). Sınıf öğretmeni adaylarının matematik öğretiminde materyal kullanımına ilişkin bilişsel becerileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35, 362-373.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (9. baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, T. & Canpolat, N. (2017). Akran öğretiminin etkililiğine ilişkin öğrenci görüşleri. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(24), 515-526.
- Zakiroğlu, S. (2012). *İlköğretim öğrencilerinin matematik dersinden beklentilerine göre matematik programının irdelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Trakya Üniversitesi.

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

Despite changing paradigms, and the new understanding of mathematics teaching, mathematics is still one of the most challenging lessons in schools. Among the reasons for this, the approaches of mathematics teachers and the teaching methods they use have an important place. For effective mathematics teaching, it is necessary to examine the learning-teaching processes and the behaviors of teachers in these processes. In order to increase the quality of teaching, it is very important to examine how these activities are carried out especially by teachers who are defined as successful. For this reason, the purpose of this research is to examine the learning-teaching processes of middle school mathematics teachers who are defined as successful.

2. METHOD

The research was carried out with the case study design, one of the qualitative research methods. As a case, it was tried to examine how mathematics teachers' course processes are carried out in their real environment. The study group of the research consists of 15 middle school mathematics teachers working in the city center of Düzce in the academic year 2018-2019, 89 students who attended the classes and 5 classes observed. Teachers in the study group were determined according to the snowball sampling method, one of the purposeful sampling methods. This process started with a teacher working at the researcher's school and holding a PhD degree. Then, another teacher recommended by this teacher was interviewed. The interview process continued this way in a chain. Students in the study group were selected among the students of the teachers in the study group according to their success rates. The classes observed were chosen from among the classes of the teachers in the study group. The choosing criteria were suitability in terms of time, being recommended by at least two teachers, and volunteering of the teacher.

In this study, which was carried out to examine the teaching processes of middle school mathematics teachers, semi-structured interview form, semi-structured focus group interview form and semi-structured observation forms were used as data collection tools. Individual interviews were held with teachers and focus group interviews were held with the students. Following the completion of the interviews, the classes of 5 teachers selected from the study group for the purpose of triangulation of the data were observed by the researcher in three-week periods. In order to reach the concepts and relationships that could explain the data obtained in the study, content analysis technique was used in the analysis of the data. In this sense, the audio recordings taken during the interviews, and the observation forms filled in by the researcher during the class observation were transcribed. These transcripts were coded by the researcher. In order to ensure the consistency of the research, all the data obtained from student and teacher were re-coded by a researcher who has a Ph.D. degree in the same field. And then, the consistency between the coding of the researcher and the expert was examined. The codes were examined by the researcher and common aspects were tried to be found. The codes that are related to each other were brought together and categories were created. Tables were created with the codes, sub-categories and categories obtained as a result of the analysis of the research data. The tables are interpreted with direct quotes from the original data. For credibility, transferability, consistency and confirmability of the research; long-term participation, permanent observation, triangulation, peer notification, thick description, purposeful sampling, and consistency review strategies were used.

3. FINDINGS, DISCUSSION AND RESULTS

In the research, it was determined that teachers mostly use the presentation method rather than the heuristic method in the teaching and learning process. They mostly use lectures and, after that, question-answer and peer tutoring methods which are among the frequently used methods. Often they prefer solving problems on their own, but sometimes they prefer students to solve problems by themselves and solve problems together. It was observed that, in cases where teachers prefer to solve the problems themselves, they mostly aim to show different types of problems and different and practical solution methods. In cases where teachers prefer students to solve problems themselves, it was observed that they faced students with non-routine problems as well as simple and clue-based problems. In cases where the teachers preferred to solve the problems with the students, it was observed that the teachers mostly analyzed the first examples with the students and reached the solution with the students through question and answer.

It was seen that the majority of teachers do not use any activities in their lessons. Some of them do some activities to increase academic achievements and to develop a positive attitude towards the class. But rather than teaching through activities, they mostly use activities at the end of the subjects and at the end of the term. In addition to using different types of activities for structuring and consolidating knowledge, teachers often make use of game activities.

According to the results of the research, it was concluded that the majority of middle school mathematics teachers did not use materials in their classes due to reasons arising from both students and the system. It was observed that the teachers using materials aim to increase academic achievement and develop a positive attitude towards the subject. In this regard, it was observed that they used written, technological, algebraic and geometric tools, mostly smart boards and textbooks/resource books, and they used these materials mostly teacher-centered.

According to the research, it was observed that middle school mathematics teachers did instructional activities such as making the subject interesting and entertaining and they performed supporting activities such as joking, story-telling to attract students' attention and to ensure their participation in the lesson. It has been observed that teachers offer students various reinforcements when they are successful, and create a competitive environment in the classroom.

In the research, it was observed that middle school mathematics teachers determined the incomplete and incorrect learning of students in the course process by solving some questions, observing and measuring. Then, it was seen that they carried out some activities to complement these deficiencies with necessary reinforcements and necessary guidance.

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

Yazar 1'in araştırmaya katkı oranı %60, yazar 2'nin araştırmaya katkı oranı %40'tır.

Yazarların katkıda bulunduğu aşamalar;

Yazar 1: Araştırmanın tasarlanması, yöntemin belirlenmesi, veri toplama ve analizi, geçerlik ve güvenirlik çalışmaları, raporlaştırma.

Yazar 2: Danışmanlık.

ÇATIŞMA BEYANI

Araştırma sürecinde herhangi bir kişi ya da kurum ile finansal veya kişisel yönden bağlantı kurulmamıştır. Araştırmacılar arasında herhangi bir çıkar çatışması yer almamıştır.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

Yapılan bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Çalışma, 11/02/2019 tarihinde Düzce Valiliği İl Millî Eğitim Müdürlüğü tarafından 10240236-20E.2934461 numaralı izin belgesi ile yapılan "Ortaokul Matematik Öğretmenlerinin Ders İşleyiş Süreçlerinin İncelenmesi" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Düzce Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 10/01/2019

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 2019/1

Makalenin Türü / Article Type : Araştırma Makalesi / Research Article
Geliş Tarihi / Date Received : 08.12.2019
Kabul Tarihi / Date Accepted : 28.02.2021
Yayın Tarihi / Date Published : 15.06.2021



 <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2021.21.62826-656748>

POZİTİF PSİKOLOJİ TEMELLİ PERMA GRUPLA PSİKOLOJİK DANIŞMA UYGULAMASININ ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN İYİ OLUŞLARINA ETKİSİ: BİR PİLOT ÇALIŞMA

İbrahim DEMİRCİ¹

ÖZ

Bu çalışma üniversite öğrencilerinin iyi oluş düzeylerini arttırmada pozitif psikoloji yaklaşımına dayalı PERMA grupla psikolojik danışma müdahalesinin etkililiğini araştırmayı amaçlamaktadır. Araştırmada ön test - son test kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır. Araştırma üniversite 1. sınıf öğrencileri üzerinde yürütülmüştür. Araştırmaya gönüllü olarak katılmayı isteyen üniversite öğrencileri deney grubuna ($n = 7$) ve kontrol grubuna ($n = 7$) rastgele atanmıştır. Araştırmada ölçümler PERMA Ölçeği ile yapılmıştır. Deney grubuna beş oturumluk pozitif psikoloji temelli PERMA grupla psikolojik danışma uygulaması gerçekleştirilmiştir. Kontrol grubuna yönelik bir uygulama yapılmamıştır. Deney ve kontrol grubunun PERMA Ölçeği ön test ve son test puanlarının farklılaşma durumunu incelemek için parametrik ölçümler için İlişkiziz Örneklem t Testi ve parametrik olmayan ölçümler için Mann Whitney U Testi kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda pozitif psikoloji yaklaşımına dayalı PERMA grupla psikolojik danışma müdahalesinin, öğrencilerin iyi oluş düzeylerini arttırmada etkili olduğu bulunmuştur. Ancak bir pilot çalışma olduğu için daha kapsamlı çalışmalar yapılmasına ihtiyaç vardır. Araştırmanın sonuçları, sınırlılıklar, uygulamalar ve ileri araştırmalara dönük önerilerle tartışılmıştır.


Anahtar Kelimeler: PERMA, iyi oluş, pozitif psikoloji, grupla psikolojik danışma, üniversite öğrencileri, pilot çalışma

THE EFFECT OF POSITIVE PSYCHOLOGY-BASED PERMA GROUP COUNSELLING INTERVENTION ON WELL-BEING OF UNIVERSITY STUDENTS: A PILOT STUDY

ABSTRACT

This research aims to investigate the effect of positive psychology-based PERMA group counselling intervention on increasing well-being of university students. In this study, a quasi-experimental design with pretest and posttest control groups was used. The research group consists of freshman university students. The voluntary university students were randomly assigned to experimental group ($n = 7$) and the control group ($n = 7$). PERMA Scale was used as data collection tool. Positive psychology-based five-session PERMA group counseling intervention was applied to the experimental group, whereas no study was performed for the control group. The Independent Samples *t* Test and non-parametric Mann Whitney-U Test were performed to examine whether the scores obtained from the pre-tests and post-tests of the experimental and control groups differed significantly. The significant difference in the well-being scores of the experimental and control groups in the pre-test and post-test indicated that positive psychology-based PERMA group counselling intervention was effective. However, since this is a pilot study, more comprehensive studies are needed. The results of this study were discussed with limitations, well-being interventions, and suggestions for further research.

Keywords: PERMA, well-being, positive psychology, group counselling, university students, pilot study

¹ Sinop Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, ibrahimdemircipdr@gmail.com,  <https://orcid.org/0000-0002-4143-3916>

1. GİRİŞ

“Daha iyi bir yaşam ister misiniz?” sorusuna olası cevaplardan biri “Kim istemez ki?” olacaktır. Bu cevapla birlikte muhtemelen “İyi bir yaşam derken ne demek istiyorsunuz? ve “Daha iyi bir yaşam için ne yapmalıyız?” gibi sorular gelebilir. Bu diyaloglar insanlık tarihi kadar eski olabilir. Felsefi tartışmalar ve psikoloji araştırmaları uzun zamandır bu soruların cevaplarını araştırmaktadır. Aristoteles (2000) “Nikomakhos’a Etik” adlı yapıtında erdemli bir yaşamla mutluluğa ulaşabileceğini vurgulamıştır. Özellikle pozitif psikoloji yaklaşımıyla (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000) birlikte “iyi bir yaşam” hakkında daha bilimsel veriler elde edilmeye başlanmıştır. Bu araştırmada da pozitif psikoloji temelli grupla psikolojik danışmanın iyi oluşu arttırmada etkili olma durumuna yönelik bir pilot çalışma sunulmaktadır.

İyi oluş tanımlamalarıyla ilgili birçok kavram bulunmaktadır. Bu kavramlardan biri olan öznel iyi oluş, kişinin olumlu duyguları olumsuz duygulardan çok yaşaması ve yaşamını olumlu değerlendirmesi olarak tanımlanmaktadır (Diener, 1984; Diener vd., 1999). Bir diğer kavram olan psikolojik iyi oluş ise “öz kabul”, “diğerleriyle olumlu ilişkiler”, “özerklik”, “çevresel hakimiyet”, “bireysel gelişim” ve “yaşamın anlamı”ni içeren çok boyutlu bir yapıya sahiptir (Ryff, 1989). Kişisel anlamlılık duygusu kavramı kişinin gerçek benliğini ya da gerçek doğasını anlaması ve ona uygun olarak yaşaması anlamına gelmektedir (Waterman, 1990, 1993). Ryan ve Deci (2000) tarafından oluşturulan öz belirleme kuramı, insanın motivasyonu, gelişimi ve iyi oluşu üzerine kurulmuştur. Öz belirleme kuramına göre bireylerin psikolojik ihtiyaçları özerklik, yetkinlik ve ilişkili olma olarak ifade edilmiştir. Öz belirleme kuramı insan motivasyonunu anlamak için bu temel ihtiyaçların dikkate alınması gerektiğini öne sürmektedir. İyi oluş özelliklerini farklı boyutlarıyla inceleyen ruh sağlığı sürekliliği kavramı duygusal iyi oluş, sosyal iyi oluş ve psikolojik iyi oluş boyutlarını içermektedir (Keyes, 2002). Seligman (2002) “Otantik Mutluluk” kitabında keyifli hayat, iyi hayat ve anlamlı hayat üzere üç farklı mutlu hayat şekli tanımlamaktadır. Seligman (2011) daha sonraki çalışmasında ise otantik mutluluk kavramı yerine iyi oluş kavramını ve gelişim (flourishing) kavramını kullanmayı tercih etmiştir. PERMA modelinde otantik mutluluğu oluşturan “keyifli hayat”, “hayata bağlılık” ve “anlamlı hayat” kavramlarına “iyi ilişkiler” ve “başarı” boyutları eklenmiştir. PERMA ifadesi “olumlu duygular”, “bağlanma”, “ilişkiler”, “anlam” ve “başarı” (positive emotions, engagement, relationships, meaning, accomplishment) kavramlarının İngilizce karşılıklarının baş harfleriyle oluşturulmuştur. Bu araştırmada da PERMA iyi oluş modeli kullanılarak ölçümler yapılmış ve pozitif psikoloji temelli grupla psikolojik danışma uygulaması tasarlanmıştır.

PERMA modeline göre “olumlu duygular” mutluluk, neşe ve memnuniyet gibi pozitif duyguları daha fazla deneyimlemeyi ifade etmektedir. “Hayata bağlanma” boyutu hayata karşı ilgili ve heyecanlı hissetmeyi, yaptığı işe kendini verebilmeyi ve zamanın nasıl geçtiğini fark etmeden bir şeylerle meşgul olabilmeyi temsil etmektedir. “Olumlu ilişkiler” başkalarından yardım ve destek alabilmeyi, başkaları tarafından sevildiğini hissedebilmeyi ve kişisel ilişkilerden memnun olmayı yansıtmaktadır. “Yaşamın anlamı” ise kişinin anlamlı ve amaçlı bir yaşam sürdüğünü düşünmesini, önemli ve değerli şeyler yaptığını hissetmesini ve hayatının belirli bir yönde ilerlediği algısını ortaya koymaktadır. Son olarak “başarılar” boyutu ise kişinin sorumluluklarını yerine getirmesini, belirlediği hedeflere yaklaşmasını, hedeflerine ulaşabilme becerisini ifade etmektedir (Butler & Kern, 2016; Demirci vd., 2017; Kern vd., 2016; Seligman, 2011).

Pozitif psikoloji müdahaleleri bilişsel davranışçı yaklaşımın stratejilerini kullanarak bireylerin iyi oluşunu arttırmaya yönelik gerçekleştirilen uygulamaları içermektedir (Layout & Lyubomirsky, 2012). Pozitif psikoloji müdahalelerinin etkililiği üzerine çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Seligman vd. (2005) (1) minnettarlık mektubu yazma, (2) yaşamda iyi giden üç şeyi ve neden iyi gittiğini yazma, (3) en iyi kişisel özellikleri ortaya çıkaran hikâye yazma, (4) ön plana çıkan karakter güçlerini farklı bir şekilde kullanma, (5) ön plana çıkan karakter güçlerini belirleme ve kullanma müdahalelerinin gerçekleştirildiği grupları her gece yatmadan önce çocukluk anılarını yazanların oluşturduğu plasebo grubuyla karşılaştırmıştır. Araştırma sonuçları, ön plana çıkan karakter güçlerini farklı bir şekilde kullanmanın ve yaşamda iyi giden üç şeyi ve neden iyi gittiğini yazmanın altı ay boyunca iyi oluşu arttırarak depresyonu azalttığını ortaya koymuştur. Minnettarlık mektubu yazmanın ise bir ay sonraki izleme ölçümlerinde, iyi oluşu arttırmada ve depresyonu azaltmada etkili olduğu, ancak üç ay sonraki izleme ölçümlerinde plasebo grubuyla aynı seviyede olduğu görülmüştür. Kişisel özellikleri ortaya çıkaran hikâye yazmanın ve ön plana çıkan karakter güçlerini belirlemenin iyi oluşu arttırmada ve depresyonu azaltmada son test ölçümlerinde etkili olduğu, ancak izleme testlerinde bu etkinin kaybolduğu görülmüştür (Seligman vd., 2005). Seligman vd. (2005) çalışması pozitif psikoloji müdahalelerinin uzun süreli etkilerini göstermesi açısından önemlidir. Öte yandan bu gibi çalışmalar her pozitif psikoloji müdahalesinin etkili olmadığını, müdahalelerin çeşitlenmesi gerektiğini ve psikolojik danışman ve danışan arasındaki ilişkinin önemini göstermektedir.

Pozitif psikoloji müdahalelerinin iyi oluşu arttırmada ve depresyonu azaltmada etkili olma durumunu araştıran 51 çalışma üzerinde yapılan metaanaliz çalışmasında çoklu ve farklı özellikler içeren müdahalelerin daha etkili olduğu bulunmuştur (Sin & Lyubomirsky, 2009). Amaçlı pozitif etkinliklerin bireyin olumlu duyguları daha fazla yaşamasına, pozitif düşünceler geliştirmesine, olumlu davranışlar ortaya koymasına, temel ihtiyaçları

karşılmasına ve insanlarla daha iyi ilişkiler kurmasına yardımcı olduğu vurgulanmaktadır. Böylece amaçlı pozitif etkinliklerin bireyin iyi oluş düzeylerini arttırdığı ve depresyon semptomlarını azalttığı ifade edilmektedir. (Layous vd., 2011; Layous & Lyubomirsky, 2013). Bir diğer metaanaliz çalışmasında pozitif psikoloji müdahalelerinin öznel ve psikolojik iyi oluşu arttırmada ve depresyonu iyileştirmede etkili olma durumunu 39 çalışma üzerinde inceleyen Bolier vd. (2013) pozitif psikoloji müdahalelerinin etkili olduğunu bulmuştur.

PERMA modeliyle ilişkili olarak yürütülen çevrimiçi deneysel çalışmada beş farklı grup oluşturularak grup üyelerinden bir hafta boyunca her gece yatmadan önce gün içinde olumlu duygular, hayata bağlanma, olumlu ilişkiler, yaşamın anlamı ve başarılar boyutlarıyla ilgili üç deneyimi ve nasıl hissettiklerini yazmaları istenmiştir. Bir grupta ise bu beş alandan bir deneyimin ve nasıl hissettirdiğinin yazılması istenmiştir. Kontrol grubunda ise geçmişteki anıların yazılması istenmiştir. Sonuçlar 6 farklı müdahalenin de iyi oluşu arttırdığını ve depresif belirtileri azalttığını göstermiştir (Gander vd., 2016). Gardner vd. (2016) tarafından yapılan çalışma PERMA modeline göre tasarlanmıştır, ancak grupla psikolojik danışma süreci yerine katılımcıların çevrimiçi olarak etkinliklere katılmasıyla gerçekleştirilmiştir.

Pozitif psikolojiyle ilgili Türkiye’de yürütülen çalışmalara bakıldığında Eryılmaz’ın (2012) pozitif psikoterapi bağlamında, ergenler için geliştirilen “amaçları genişletme grup rehberliği programı”nın ergenlerin yaşam amaçlarını belirlemeye yardımcı olduğunu ve yaşam doyumlarını arttırdığını bulduğu görülmektedir. Eryılmaz (2015) ön test - son test tek grup desenli çalışmada pozitif grup psikoterapisinin psikolojik sorun yaşayan üniversite öğrencilerinin depresyon ve olumsuz duygulanım düzeylerini azaltmada etkili olduğunu bulmuştur. Pozitif psikoloji müdahaleleri sadece grup psikoterapisi ve grup rehberliği çalışmalarında değil, akran yardım gruplarında da kullanılabilir. Eryılmaz (2017a) pozitif psikoloji etkinliklerinin uygulandığı akran yardım programının üniversite öğrencilerinin öznel iyi oluşlarını arttırdığını ortaya koymuştur. Bir diğer çalışmada da grupla pozitif psikoterapi uygulamasının ergenlerin olumlu beden imajı ve başa çıkma stratejileri geliştirmelerine yardımcı olduğu görülmüştür. Sonuçlar deney grubunun olumlu beden imajlarının ve beden imajıyla başa çıkma stratejilerinin ön test, son test ve izleme testi puanları arasında deney grubu lehine anlamlı fark olduğunu göstermiştir. Buna ek olarak Beden İmajıyla Başa Çıkma Stratejileri Ölçeği’nin görünüşü düzeltme ve kaçınma boyutları ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark bulunamazken olumlu mantıksal kabul alt boyutunda deney grubu lehine anlamlı farklılık bulunmuştur. Ayrıca nitel bulgular, programın kişisel bakım, benlik saygısı, mental kontrol, beden kabulü, bedeni koruma ve iyimserlik gibi konularda katılımcılara faydalı olduğunu göstermiştir (Keven-Aklıman & Eryılmaz, 2017). Türkiye’de pozitif psikoloji müdahalelerine yönelik deneysel çalışmaların yok denecek kadar az olması nedeniyle pozitif psikoloji müdahalelerinin etkililiğine yönelik klinik ve klinik olmayan örneklerde çalışmalar yapılması önerilmektedir (Eryılmaz, 2017b). Pozitif psikoloji müdahaleleriyle ilgili bir diğer çalışma Kaya’nın (2019) bağlamsal pozitif psikoloji yaklaşımına dayalı grupla psikolojik danışma programının iyi oluş, depresyon, anksiyete, stres ve yaşantısal kaçınma üzerinde etkilerini incelediği doktora tezidir. Bir diğer çalışmada Güldal ve Satan (2020) “bilinçli farkındalık” temelli bir psikoeğitim programının lise öğrencilerinin farkındalık düzeylerini arttırdığını ve öğrenme sevgisi, sebat ve sağduyu güçlerini kısmen geliştirdiğini ve akademik başarıyı kısmen arttırdığını bulmuştur. Önal ve Yeşilyaprak (2020) pozitif psikoloji temelli kariyer danışmanlığı grup uygulamasına katılan bireylerin kariyer iyimserliği, kariyer amacı belirleme ve iş piyasalarına ilişkin algılanan bilgi düzeylerinde artış olduğunu bulgulamıştır. Son zamanlarda pozitif psikoloji müdahaleleriyle ilgili deneysel çalışmaların sayısında artış olsa da bu konuda farklı örneklerde ve farklı değişkenlerle daha fazla deneysel araştırmaya ihtiyaç bulunmaktadır.

Bu araştırmada da pozitif psikoloji yaklaşımına dayalı PERMA grupla psikolojik danışma uygulamasının iyi oluşu arttırmadaki etkililiğinin incelenmesi amaçlanmıştır. Grupla psikolojik danışmanın içeriği, iyi oluş kavramıyla ve iyi oluşu oluşturan olumlu duygular, hayata bağlanma, olumlu ilişkiler, yaşamın anlamı ve başarılar boyutlarıyla ilişkilendirilerek hazırlanan kısa süreli uygulamalardan oluşmaktadır. Araştırma sonuçlarının üniversite öğrencilerine yönelik gerçekleştirilecek grupla psikolojik danışma uygulamalarına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Araştırmada şu hipotez sınanmıştır: (H₁) Pozitif psikoloji temelli PERMA grupla psikolojik danışma uygulaması yapılan deney grubunun son test ve ön test puanları arasındaki fark puanları, kontrol grubunun son test ve ön test puanları arasındaki farka göre anlamlı düzeyde yüksektir.

2. YÖNTEM

Bu araştırmada pozitif psikoloji yaklaşımına dayalı PERMA grupla psikolojik danışma uygulamasının üniversite 1. sınıf öğrencilerinin iyi oluş düzeylerini arttırmada etkili olma durumu deneysel yöntemle incelenmiştir. Araştırmada ön test - son test kontrol gruplu iki faktörlü deneysel desen kullanılmıştır. Bu desende benzer özelliklere sahip deney ve kontrol grupları oluşturulmakta ve ön test - son test ölçümleri yapılmaktadır (Büyüköztürk, 2014; Karasar, 2009). Araştırmada bağımsız değişken pozitif psikoloji temelli PERMA grupla psikolojik danışma iken bağımlı değişken de uygulamaya katılanların iyi oluş düzeyleridir. Araştırmanın deseni Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1.*Araştırmanın Deseni*

Gruplar	Ön Test	İşlem	Son Test
Deney Grubu	PERMA Ölçeği	PERMA grupla psikolojik danışma uygulaması	PERMA Ölçeği
Kontrol Grubu	PERMA Ölçeği	Müdahale yok	PERMA Ölçeği

2.1. Çalışma grubu

Üniversite 1. sınıfta öğrenim gören 178 öğrenciye PERMA pozitif psikoloji temelli grupla psikolojik danışma için grup çalışması yapılacağı konusunda duyuru yapılmıştır. Üniversite 1. sınıf öğrencileri üniversite yaşamına, farklı bir şehre ve ailesinden ayrı yaşamaya başladıkları için uyum sorunları yaşayabilmektedir. Bu bağlamda 1. sınıf öğrencilerinin seçilmesinin nedeni, öğrencilerin uyumlarını kolaylaştırmak ve iyi oluşlarını desteklemektir. Öğrenciler arasından 43 kişi grupla psikolojik danışma uygulamasına katılmak istediğini belirtmiştir. Ardından 43 öğrenciden PERMA Ölçeği'ni doldurmaları istenmiştir. Uygulamanın yapıldığı lisans programında öğrenim gören erkek öğrencilerin sayısı az olduğu için araştırmaya katılmak isteyen öğrenci az olmuştur ($n = 4$). Bu nedenle ileride yapılacak başka bir araştırmaya dâhil edilecekleri belirtilerek erkek öğrenciler araştırmaya dâhil edilmemiştir. Uygulama için davet edilen 39 öğrenciden 29'u PERMA Ölçeği'ni doldurmuş ve grup çalışmasına katılabileceği tarihleri belirtmiştir. Uygulamanın 5 oturum sürecek olması nedeniyle grup çalışmasına 8 katılımcının katılmasına karar verilmiştir. Grup çalışmasına katılmaya istekli olan 29 öğrenciden 8 kişi deney grubuna ve 8 kişi de kontrol grubuna yansız olarak atanmıştır. Ancak ilk haftaki oturuma katılmayan ve sonraki hafta da şehir dışında olacağını beyan eden bir öğrenci bir sonraki gruba dâhil olduğu belirtilerek gruptan çıkarılmıştır. Bu nedenle kontrol grubundan da 1 katılımcı çıkarılarak yansız olarak deney ve kontrol grubu sayıları eşitlenmiştir. Grup çalışmasına 2 oturumdan fazla gelmeyen 1 öğrenci son teste dâhil edilmemiştir. Kontrol grubundan 1 öğrenci de son testi doldurmamıştır. Deney ve kontrol gruplarında 7'şer kadın öğrenci bulunmaktadır. Son testi ise deney ve kontrol gruplarından 6'şar kadın öğrenci doldurmuştur. Deney grubundaki öğrencilerin yaşları 18 ile 20 arasında değişmektedir ($M = 19.43$, $SS = 0.79$). Kontrol grubundaki öğrencilerin yaşları da 18 ile 20 arasında değişmektedir ($M = 18.86$, $SS = 0.69$).

Tablo 2.*Deney ve Kontrol Grubundaki Katılımcıların Demografik Özellikleri*

Değişken	Deney Grubu		Kontrol Grubu	
	N	%	N	%
Cinsiyet				
Kadın	7	% 100	7	% 100
Erkek	0	%0	0	%0

2.2. Veri toplama araçları

PERMA Ölçeği: PERMA Ölçeği Butler ve Kern (2016) tarafından geliştirilmiştir. Ölçme aracı Martin Seligman'ın beş boyutlu iyi oluş PERMA modeline (olumlu duygular, bağlanma, olumlu ilişkiler, anlam ve başarılar) göre oluşturulmuştur. Ölçek, her alt boyutta üç madde olmak üzere 15 maddeden oluşmaktadır. Toplam iyi oluş puanı hesaplanırken 15 madde ve iyi oluş maddesi birlikte hesaplanmaktadır. Ayrıca modele dâhil edilmeyen yedi madde bulunmaktadır. Bu maddelerden üçü sağlıklı olma hissini, üçü olumsuz duyguları ve biri de yalnızlığı ölçmektedir. PERMA Ölçeği Demirci vd. (2017) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır.

Doğrulamalı faktör analizi sonuçlarına göre modelin uyum indeksleri kabul edilebilir sınırlarda bulunmuştur. Ölçeğin iç tutarlılık güvenirlik katsayılarının ve test - tekrar test güvenirlik katsayılarının kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmüştür. PERMA Ölçeği'nin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı tüm ölçek için .91, alt ölçeklerden olumlu duygulanım için .81, bağlanma için .61, ilişkiler için .61, anlam için .77, başarı için .70, olumsuz duygular için .61 ve sağlık için .79 olarak bulunmuştur. PERMA Ölçeği'nin, yaşam doyumu ve öznel mutluluk ile pozitif ilişkili olduğu görülmüştür.

Bu araştırmada ön test için PERMA Ölçeği'nin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı tüm ölçek için .91, alt ölçeklerden olumlu duygulanım için .76, bağlanma için .73, ilişkiler için .61, anlam için .84, başarı için .60, olumsuz duygular için .77 ve sağlık için .87 olarak bulunmuştur. Bu araştırmada son test için PERMA Ölçeği'nin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı tüm ölçek için .95, alt ölçeklerden olumlu duygulanım için .97, bağlanma için .86, ilişkiler için .34, anlam için .92, başarı için .72, olumsuz duygular için .45 ve sağlık için .62 olarak bulunmuştur. İyi ilişkiler, başarı, olumsuz duygular ve sağlık alt boyutları .70'in altındaki güvenirlik katsayıları nedeniyle analize dâhil edilmemiştir. Bu nedenle iyi oluş toplam puanı, olumlu duygular, hayata bağlanma ve yaşamın anlamı alt boyutları üzerinden analizler yapılmıştır.

2.3. Verilerin çözümlenmesi

Deneyel çalışmalarda başlangıçta deney ve kontrol gruplarının birbiriyle benzer özelliklere sahip olması gerekmektedir. Deney ve kontrol gruplarının ön test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olmaması beklenmektedir. Ayrıca beklenen bir diğer sonuç deney grubunda ön test ve son test ölçümleri arasında anlamlı bir farklılık bulunurken kontrol grubunda anlamlı farklılığın bulunmamasıdır. Son olarak deney grubunun son test puanlarının kontrol grubunun son test puanlarından anlamlı düzeyde farklılaşması gerekmektedir. Bu hipotezlerin sınanması özellikle parametrik olmayan analizlerde en az dört farklı test yapmayı gerektirmektedir. Bu durum istatistiksel hatayı arttırmaktadır. Büyüköztürk (2014) ön test - son test kontrol gruplu yarı deneysel desende müdahalenin etkililiğinin son test puanlarından ön test puanlarının çıkartılmasıyla oluşturulan fark puanlarının deney ve kontrol grupları açısından farklılaşma durumunun tek bir fark testiyle incelenilebileceğini ifade etmektedir. Deney ve kontrol grubunda yer alan katılımcıların PERMA Ölçeği'nden aldıkları ön test puanları arasında anlamlı bir farklılığın oluşma durumunu ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılığın oluşma durumunu test etmeden önce dağılımın normalliği incelenmiştir. Bunun için basıklık ve çarpıklık değerleri hesaplanmıştır. 50'nin altındaki örneklerde basıklık ve çarpıklık değerlerinin standart hatalarına oranının -1.96 ile +1.96 arasında olması dağılımın normal olduğunu göstermektedir (Kim, 2013). İyi oluş toplam puanı ve olumlu duygular alt ölçeği kullanılarak yapılan ölçümler normal dağılım varsayımını karşıladığı için parametrik testler kullanılmıştır. Ön test - son test kontrol gruplu yarı deneysel desende son test ve ön test fark puanlarının anlamlılığı ilişkisiz örneklem için *t* testi kullanılarak incelenilmektedir. Bunun için öncelikle son test puanlarından ön test puanları çıkarılmakta ve analiz fark puanları üzerinden yapılmaktadır (Büyüköztürk, 2014). Normalite analiz sonuçlarına göre hayata bağlanma ve yaşamın anlamı ön test ölçümlerindeki basıklık / standart hata oranının 1.96'nın üzerinde olduğu görülmüştür. Bu nedenle hayata bağlanma ve yaşamın anlamı alt ölçeklerinin analizleri için deney ve kontrol gruplarının son test ve ön test fark puanlarının farklılaşma durumunu incelemek için parametrik olmayan Mann Whitney *U* Testi kullanılmıştır. Tablo 3'te deney ve kontrol grupları için ön test ve son test ölçümlerinin çarpıklık ve basıklık değerleri sunulmuştur.

Tablo 3.

Grupların ve Ölçümlerin Çarpıklık (Skewness) ve Basıklık (Kurtosis) Değerleri

Ölçek	Grup	Ölçüm	<i>N</i>	Çarpıklık	Std. Hata	Çarpıklık/ Std. Hata	Basıklık	Std. Hata	Basıklık/ Std. Hata
Olumlu Duygular	Deney	Ön Test	7	-1.68	1.59	-1.06	1.99	1.59	1.25
		Son Test	6	-0.05	1.74	-0.03	-0.76	1.74	-0.44
Hayata Bağlanma	Deney	Ön Test	7	1.77	1.59	1.12	3.59	1.59	2.26
		Son Test	6	-0.52	1.74	-0.30	-1.05	1.74	-0.60
Yaşamın Anlamı	Deney	Ön Test	7	1.01	1.59	0.63	3.46	1.59	2.18
		Son Test	6	-0.32	1.74	-0.18	-0.30	1.74	-0.17
İyi Oluş	Deney	Ön Test	7	-2.05	1.59	-1.29	2.65	1.59	1.67
		Son Test	6	-1.48	1.74	-0.85	-0.65	1.74	-0.37
Olumlu Duygular	Kontrol	Ön Test	7	0.04	0.79	0.05	-1.68	1.59	-1.06
		Son Test	6	0.88	0.85	1.04	-0.05	1.74	-0.03
Hayata Bağlanma	Kontrol	Ön Test	7	0.21	0.79	0.26	1.77	1.59	1.12
		Son Test	6	-0.19	0.85	-0.23	-0.52	1.74	-0.30
Yaşamın Anlamı	Kontrol	Ön Test	7	0.02	0.79	0.02	1.01	1.59	0.63
		Son Test	6	0.49	0.85	0.58	-0.32	1.74	-0.18
İyi Oluş	Kontrol	Ön Test	7	0.39	0.79	0.50	-2.05	1.59	-1.29
		Son Test	6	-0.01	0.85	-0.01	-1.48	1.74	-0.85

2.4. Süreç

Araştırma planlandıktan sonra bir üniversitenin etik kurulundan gerekli onay alınmıştır. Ardından deney ve kontrol grubundaki öğrencilerden çalışmaya katılmada gönüllü olduklarına dair onay alınmıştır. Kontrol grubundaki katılımcılara ise ilk grup süreci tamamlandıktan sonra ikinci grubun açılacağı ifade edilmiştir. Deney grubuna yönelik hazırlanan her oturumu yaklaşık 60 dakika olmak üzere, beş oturum süren pozitif psikoloji temelli PERMA grupla psikolojik danışma uygulaması yapılmıştır. Uygulama sonrasında deney ve kontrol grubuna PERMA Ölçeği yeniden uygulanmıştır.

Pozitif psikoloji yaklaşımına dayalı PERMA grupla psikolojik danışma uygulaması geliştirilirken öncelikle pozitif psikoloji yaklaşımının temel felsefesi, insan doğasına bakışı, PERMA modeli incelenmiştir. Bunun yanı sıra grupla psikolojik danışmanın temel ilkeleri, bilişsel davranışçı terapi, pozitif psikoloji ve çözüm odaklı terapi tekniklerinden yararlanılarak grup programı oluşturulmuştur. Ayrıca pozitif psikolojide ve pozitif bilişsel davranışçı psikolojik danışmada kullanılan yöntem ve teknikler ilgili literatürle birlikte incelenmiştir. Bu

bağlamda program oluşturulurken yurt içindeki ve yurt dışındaki çalışmalar incelenmiştir (Bannink, 2012, 2017a, 2017b; Beck, 2001; Eryılmaz, 2014; Gander vd., 2016; Kayış, 2017; Seligman vd., 2005; Seligman vd., 2006; Türkçapar, 2012). Ardından PERMA modeline uygun olarak beş oturumluk program hazırlanmıştır. Çok boyutlu iyi oluş modellerinden biri olan PERMA modeli beş boyuttan oluşmaktadır: olumlu duygular (positive emotions), bağlanma (engagement), olumlu ilişkiler (positive relationships), anlam (meaning) ve başarı (accomplishment). PERMA grupla psikolojik danışma uygulaması bu beş boyutla ilişkili olarak geliştirilmiş etkinliklerden oluşmaktadır. Uygulamanın başlaması sonrasında üç oturum tamamlandıktan sonra vizelerin başlaması ve vize sonrası öğrencilerin şehir dışına çıkmaları nedeniyle uygulamaya beş haftalık ara verilmiştir. Ardından son iki oturum tamamlanarak çalışma sonlandırılmıştır. İlk oturumda üyelerin tanışması ve PERMA iyi oluş modelinin açıklanması üzerinde durulmuştur. Tablo 4'te programın başlıkları sunulmuştur. Program tablonun sonrasında ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Tablo 4.*PERMA Grupla Psikolojik Danışma Programı*

Hafta	Konu	Süre
1. Hafta	Tanışma ve PERMA iyi oluş modelinin açıklanması	75 dakika
2. Hafta	Olumlu Duygularınız ve Akış (Hayata Bağlanma)	60 dakika
3. Hafta	İyi İlişkileriniz	60 dakika
4. Hafta	Yaşamınızın Anlamı	65 dakika
5. Hafta	Başarılarınız ve Sonlandırma	75 dakika

I. Oturum (tanışma ve PERMA modeli): İlk oturumda çalışmanın genel amacı anlatılmıştır. Ardından bir tanışma etkinliğiyle üyeler birbirleriyle tanışmıştır. Daha sonra danışma süreci hakkında bilgi verilmiştir. Grup sürecinin nasıl işleyeceği konusunda bilgilendirme yapılmıştır. Bunun sonrasında daha önceden hazırlanan grup sözleşmesi üyelerle paylaşılmıştır. Üyelere sözleşme maddeleri açıklanmıştır ve değişiklik önerisi konusunda görüşlerini paylaşmaları istenmiştir. Üyeler maddelere katıldıklarını ifade ederek grup sözleşmesini imzalamışlardır. Ardından PERMA iyi oluş modeli, iyi oluşun çok boyutlu yapısına vurgu yapılarak anlatılmıştır. Üyelerin iyi oluşlarını gözden geçirmeleri için doldurdıkları PERMA Ölçeği'nden yola çıkılarak hazırlanan PERMA iyi oluş profilleri üyelere dağıtılmıştır. Bu profilde PERMA Ölçeği'nden aldıkları puanların grafikleri ve alt boyutların açıklamaları yer almaktadır. Daha sonra oturum öncesinde, değişmeye dikkat çekmek için grup sürecinde katılacakları belli olduğu andan oturuma gelene kadar hissettikleri değişimlerin, duygu ve düşüncelerin paylaşılması istenmiştir. Daha sonra her bir üyenin pozitif amaçlarını belirlemesi için çalışmalar yapılmıştır. Üyelerden iyi oluş modelinin her bir alt boyutuyla ilgili hedefler belirlemeleri ve bu hedeflere nasıl ve ne zaman ulaşacaklarını yazmaları istenmiştir. Oturum dışı etkinlik olarak pozitif amaçların gözden geçirilmesi istenmiştir. Daha sonra ilk oturumun görevini formüle etmek için bir sonraki oturuma kadar üyelerin ilişkilerinde, derslerinde, ailelerinde ve hayatında devam etmesini istediği olumlu şeyleri gözlemlemesi istenmiştir. Son olarak oturumlar sonlandırıldıktan sonra, olmak istenen kişiye mektup yazma konusunda oturum dışı etkinlik verilmiştir. Özetleme yapılarak ilk oturum sonlandırılmıştır.

II. Oturum (olumlu duygular ve akış): İkinci ve sonraki oturumlar bir önceki oturumun özetlenmesi ve oturumla ilgili geri bildirim alınmasıyla başlamıştır. Ardından üyelere kendilerini nasıl hissettikleri sorularak paylaşmak istedikleri duygu ve düşünceleri sorulmuştur. Daha sonra oturum dışı etkinlikler gözden geçirilmiştir. Geleceğe mektup yazma etkinliği konusunda üyelerin ne hissettikleri sorulmuş ve gönüllü üyelere mektubunu okuması istenmiştir. Paylaşımların bir sonrasında pozitif amaçlar gözden geçirilmiş ve üyelere amaçlarını paylaşmaları istenmiştir. Paylaşımlar bittikten sonra oturum gündemi olan olumlu duygular ve akış konusunda açıklamalarda bulunulmuştur. Üyelerden kendilerini mutlu eden şeylerin neler olduğunu ve bunların kendilerini neden mutlu ettiğini anlatmaları istenmiştir. Daha sonra üyelere hayata bağlandıklarını hissettikleri ve "akış" içinde oldukları etkinliklerin neler olduğunu anlatmaları istenmiştir. Olumlu duygular hissettikleri ve "akış" içinde oldukları etkinliklerin örtüştüğü noktalar olduğu görülmüştür. Daha sonra rahatlatıcı bir müzik eşliğinde 5 dakikalık nefes egzersizi yapılmıştır. Oturum dışı etkinlik olarak bir sonraki oturuma kadar her gün kendilerini mutlu eden üç şeyi yazmaları istenmiştir. Günde 5 dakika nefes egzersizi yapmaları tavsiye edilmiştir. Üyelere yeni bir şey denemeleri ve bir hobi edinmeleri konusunda girişimlerde bulunmaları söylenmiştir. Son olarak fiziksel etkinlik zamanlarını arttırmak için günlük en az 15 dakika yürüyüş, bisiklete binme ya da spor yapma etkinliklerinden birini yapmaları istenmiştir. Bütün katılımcılar fiziksel etkinlik yaptıklarını ifade etmişlerdir. İkinci oturum ve sonraki oturumlar da özetleme yapılarak sonlandırılmıştır.

III. Oturum (olumlu ilişkileriniz): Üçüncü oturumda üyelerin iyi ilişkileri üzerinde durulmuştur. Bunun için ilişkiler konusunda açıklamalarda bulunulmuş ve hayatlarında değer verdikleri kişilerin kimler olduğu ve onlar için neden değerli oldukları sorulmuştur. Paylaşımlardan sonra kendilerine destek olan kişilerin kimler olduğunu düşünmeleri istenmiş ve sosyal destek kaynaklarını keşfetmeleri üzerinde durulmuştur. Ayrıca hayatlarında mesafe koymak istedikleri kişilerin kimler olduğu ve mesafe koymak için neler yapmaları gerektiği sorulmuştur. Oturum dışı etkinlik olarak pozitif kişilik özelliklerini keşfetmelerine yönelik bir form doldurmaları istenmiştir.

Bir diğer oturum dışı etkinlik de bir insana yardım etmeleri konusunda verilmiş olan öneridir. Son olarak uzun süredir görüşmedikleri bir arkadaşlarını ya da bir akrabalarını aramaları istenmiştir.

IV. Oturum (hayatımızın anlamı): Dördüncü oturumda üyelerin hayatlarının anlamını keşfetmelerine yönelik çalışmalar yapılmıştır. Bunun için hayatlarının anlamı olduğunu düşündükleri şeylerin neler olduğu ve neden hayatlarının anlamı olduğunu düşündükleri sorulmuştur. Anamlı bir şekilde yaşamaları için neler yaptıkları üzerinde durulmuştur. Daha sonra dünyaya nasıl anlam kattıkları ve nasıl hatırlanmak istedikleri sorulmuştur. Ardından hayatta en çok neyin olmasını istedikleri ya da en çok ne için dua ettikleri sorulmuştur. Son olarak da nefes egzersizleri ile beklentilerinin gerçek olduğu durumları hayal etmeleri istenmiştir. Oturum dışı etkinlik olarak hayatlarında şükrettikleri şeyler üzerinde düşünmeleri istenmiştir. Ayrıca dualarının ya da beklentilerinin gerçek olduğu durumları nefes egzersizleri eşliğinde hayal etmeleri istenmiştir.

V. Oturum (başarılarımız ve sonlandırma): Son oturumda üyelerden başarılı olduklarını düşündükleri şeylerin neler olduğu ve bunları nasıl başardıkları sorulmuştur. Daha sonra hedefleri üzerinde durulmuştur. Ardından da ilk hafta belirlemiş oldukları hedefleri gözden geçirmeleri ve hedeflerine ulaşamadıklarında hedeflerine ulaşmaları için yeni bir şeyler denemeleri istenmiştir. Son olarak hayatta başarılı buldukları kişilerin kimler olduğu, bu kişilerin neler yaptığını ve bunları nasıl başardıkları sorulmuştur. Son oturum olduğu için süreçle ilgili genel bir özetleme yapılmıştır. Ardından üyelerden süreç değerlendirme formlarını doldurmaları istenmiştir. Daha sonra üyeler süreçle ilgili deneyimlerini, düşüncelerini ve duygularını paylaşmışlardır. Son olarak üyeler birbirlerine karşı hissettikleri olumlu düşünce ve duyguları birbirleriyle paylaşmışlardır. Bunun için hediye düşünceler ve sevgi bombardımanı etkinlikleri uygulanmıştır. Genel bir değerlendirme yapılmış ve üyelere katılım belgeleri verilerek grup süreci sonlandırılmıştır.

2.4. Araştırmanın etik izni

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Sinop Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 08.04.2019

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 2019/26

3. BULGULAR

Deney ve kontrol grubundaki katılımcıların PERMA Ölçeği’nden aldıkları ön test ve son test puanlarının ve puanlar arasındaki farkların aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 5’te gösterilmektedir.

Tablo 5.

Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Ölçek	Gruplar	N	Ön Test		N	Son Test		Son test ön test farkı	
			\bar{x}	SS		\bar{x}	SS	\bar{x}	SS
Olumlu Duygular	Deney Grubu	7	18.43	6.88	6	25.33	3.67	7.50	6.50
	Kontrol Grubu	7	17.14	1.57	6	14.00	5.48	-2.83	4.88
Hayata Bağlanma	Deney Grubu	7	19.29	5.47	6	25.33	3.33	6.33	5.24
	Kontrol Grubu	7	20.14	5.73	6	18.00	7.48	-2.33	4.63
Yaşamın Anlamı	Deney Grubu	7	18.57	6.85	6	26.00	2.45	7.67	6.53
	Kontrol Grubu	7	18.86	4.98	6	18.50	6.12	-1.67	7.94
İyi Oluş	Deney Grubu	7	100.00	31.35	6	133.00	14.63	35.17	30.72
	Kontrol Grubu	7	102.00	13.22	6	92.33	27.49	-11.83	27.11

3.1. İyi oluş ve olumlu duygular fark puanlarının deney ve kontrol grubuna göre farklılaşma durumu

İyi oluş toplam puanlarının ve olumlu duygular alt ölçeği son test ve ön test fark puanlarının deney ve kontrol grubu için farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için ilişkisiz örneklem için t testi kullanılmıştır. Bulgular Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6.

Ön Test ve Son Test Puan Farklarının Deney ve Kontrol Gruplarına Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan İlişkisiz Örneklem t Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	\bar{x}	SS	Sh \bar{x}	t	t Testi		Cohen d
							Sd	p	
Olumlu Duygular	Deney Grubu	6	7.50	6.50	2.66	3.114	10	0.011	1.80
	Kontrol Grubu	6	-2.83	4.88	1.99				
İyi Oluş	Deney Grubu	6	35.17	30.72	12.54	2.810	10	.018	1.62
	Kontrol Grubu	6	-11.83	27.11	11.07				

Tablo 6'ya göre deney grubunun son test ve ön test puanları arasındaki fark ile kontrol grubunun son test ve ön test puanları arasındaki fark hem iyi oluş toplam puanı için ($t = 2.810$; $p < .05$) hem de olumlu duygular alt ölçeği için ($t = 3.114$; $p < .05$) deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Farkın etki büyüklüğü iyi oluş toplam puanı için ($d = 1.62$) ve olumlu duygular alt ölçeği için ($d = 1.80$) düşük düzeyde bulunmuştur. Bu bulgular, PERMA grupla psikolojik danışma uygulaması sonunda deney grubundaki katılımcıların iyi oluş ve olumlu duygular puanlarının anlamlı biçimde arttığını göstermektedir.

3.2. Hayata bağlanma ve yaşamın anlamı fark puanlarının deney ve kontrol grubuna göre farklılaşma durumu

Hayata bağlanma ve yaşamın anlamı alt ölçeği son test ve ön test fark puanlarının deney ve kontrol grubu için farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için parametrik olmayan Mann Whitney U Testi kullanılmıştır. Bulgular Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7.

Ön Test ve Son Test Puan Farklarının Deney ve Kontrol Gruplarına Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Parametrik Olmayan Mann Whitney U Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{x}_{sıra}$	$\sum_{sıra}$	U	z	p
Hayata Bağlanma	Deney Grubu	6	8.83	53.00	4	-2.26	0.024
	Kontrol Grubu	6	4.17	25.00			
	Toplam	12					
Yaşamın Anlamı	Deney Grubu	6	8.83	53.00	4	-2.25	0.024
	Kontrol Grubu	6	4.17	25.00			
	Toplam	12					

Tablo 7'ye göre deney grubunun son test ve ön test puanları arasındaki fark, kontrol grubunun son test ve ön test puanları arasındaki fark hayata bağlanma alt ölçeği için ($z = -2.26$; $p < .05$), yaşamın anlamı alt ölçeği için ($z = -2.25$; $p < .05$) deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Farkın etki büyüklüğü için hesaplanan sıra çift serili korelasyon katsayısı hayata bağlanma için .78 ve yaşamın anlamı için .78 düzeyinde bulunmuştur. Bu bulgular, PERMA grupla psikolojik danışma uygulaması sonunda deney grubundaki katılımcıların hayata bağlanma ve yaşamın anlamı puanlarının anlamlı biçimde arttığını göstermektedir.

3.3. Nitel bulgular

Katılımcıların çalışmanın sonunda grup sürecini değerlendirmeleri istenmiştir. Nitel bulgular nicel bulguları desteklemek için ve katılımcıların öznel deneyimlerini öğrenmek için toplanmıştır. Katılımcılar grup sürecinin keyifli ve yararlı olduğunu, grupta rahat hissettiklerini, kendilerini özel hissettiklerini belirtmişlerdir. Katılımcıların cevaplarından şu örnekler verilebilir: "Daha olumlu düşünmeme katkı sağladı, kendimi tanımama yardımcı oldu.", "Hayata geniş bir pencereden bakabilmemi sağladı.", "Duygularımı daha iyi dile getirebilmemi sağladı." "Yürüyüşün önemini fark ettim, kendime bir hobi bulmaya çalıştım.", "İlişkilerimi düzeltmeme yardımcı oldu." "Başkalarına fırsat vermeyi öğrenmem gerektiğini öğrendim.", "Hayatta olma nedenimi ve yanımda olan insanların önemini kavradım." "Başarılarımı görmemi sağladı. Aslında aklıma bile gelmeye şeylerin başarımla olduğunu gördüm.", "Mutlu olmama ve olumlu düşünmeme yardımcı oldu." Nitel bulgular PERMA grupla psikolojik danışma uygulamasının katılımcılar tarafından olumlu algılandığını ve faydalı bulunduğunu göstermektedir.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışmada pozitif psikoloji yaklaşımına göre geliştirilmiş olan beş oturumluk PERMA grupla psikolojik danışma uygulamasının üniversite 1. sınıf öğrencilerinin iyi oluş düzeylerine etkisi araştırılmıştır. Çalışmanın başında yansız olarak oluşturulmuş olan deney ve kontrol grubundaki katılımcıların iyi oluş düzeylerini

belirlemek için PERMA Ölçeği kullanılmıştır. Deney grubuna PERMA grupla psikolojik danışma uygulaması yapılırken kontrol grubuna ise herhangi bir işlem yapılmamış ve katılımcılara bekleme listesinde oldukları ifade edilmiştir.

Araştırmada deney grubuna uygulanan grupla psikolojik danışmanın, deney grubundaki katılımcıların iyi oluş düzeylerini kontrol grubundaki katılımcılara göre daha fazla arttıracığı yönünde hipotezler geliştirilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre PERMA grupla psikolojik danışma uygulaması yapılan deney grubunda yer alan öğrencilerin iyi oluş son test puanları ve ön test puanları arasındaki fark, kontrol grubuna göre anlamlı biçimde yüksektir. Alt boyutlar açısından değerlendirildiğinde ise olumlu duygular, hayata bağlanma ve yaşamın anlamı anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Diğer alt boyutlar için güvenilirlik katsayılarının düşük olması nedeniyle analiz yapılamamıştır. Bu pilot çalışmanın kısmen olumlu sonuçlar gösterdiği söylenebilir.

İyi oluşu arttırmaya yönelik ülkemizde yapılan araştırmalarda çeşitli sonuçlara ulaşılmıştır. Kayış (2017) İyilik Hali Modeli'ne göre geliştirdiği 12 haftalık "İyilik hâli yıldızı psiko-eğitim programı'nın" üniversite öğrencilerinin iyilik hâli ve psikolojik belirtiler üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırma sonuçları ön test, son test ve izleme testinden alınan genel iyilik hâli puanlarının anlamlı bir farklılık göstermediğini göstermiştir. Ancak nitel bulgularda katılımcılar programın iyilik hâllerini olumlu etkilediğini belirtmişlerdir. Öte yandan deney ve kontrol gruplarının psikolojik belirtiler açısından karşılaştırılması sonucunda deney grubunun psikolojik belirtilerinin azaldığı görülmüştür. Bu etkinin izleme testlerinde de devam ettiği görülmüştür. Bir diğer çalışmada Ümmet ve Demirci (2017) geliştirdikleri 9 haftalık yaşam becerileri programının lise öğrencilerinin iyi oluş düzeylerine etkisini incelemişlerdir. PERMA modelinin ergenlere uyarlanmış hâli olan EPOCH ölçeği ile yapılan ön test ve son test ölçümleri yaşam becerileri programının lise öğrencilerinin genel iyi oluş düzeyleri ve mutluluk, iyimserlik, bağlılık, kararlılık ve ilişkililik düzeylerini arttırmada etkili olduğunu göstermiştir. Başka bir çalışmada Ümmet ve Yalın (2020), Ryff'in (1989) psikolojik iyi oluş modeli temelinde hazırladıkları psiko-eğitim programının üniversite öğrencilerinin toplam psikolojik iyi oluş düzeylerini arttırdığını bulmuşlardır. Ancak alt boyutlar açısından ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Araştırmalar incelendiğinde bazı çalışmalarda alt boyutlar bağlamında değişim olmadığı ya da değişimin sürekli olmadığı görülmüştür. Şimdiki araştırmada da güvenilirlik katsayılarının düşüklüğü nedeniyle analiz yapılamaması bu alt boyutlarla ilgili çıkarım yapılamamasına neden olmuştur.

Pozitif psikoloji uygulamaları yurt dışında giderek yaygınlaşmaya başlamıştır. Daha önceki çalışmalar pozitif psikoloji uygulamalarının etkili olduğunu göstermiştir (Gander vd., 2016; Seligman vd., 2005; Sin & Lyubomirsky, 2009). Ancak ülkemizde bu alanda çalışmalar yapılmaya başlansa da (Kaya, 2019; Kayış, 2017; Keven-Aklıman & Eryılmaz, 2017) daha çok deneysel uygulamaya ihtiyaç bulunmaktadır (Eryılmaz, 2017b). Şimdiki pilot araştırma da bu konuda yapılacak çalışmalar için küçük bir örnek teşkil etmektedir. PERMA grupla psikolojik danışma uygulaması Seligman'ın (2011) geliştirdiği PERMA iyi oluş modeli temel alınarak, bilişsel davranışçı psikolojik danışma ve çözüm odaklı psikolojik danışma yaklaşımları kullanılarak tasarlanmıştır. Danışanların oturumlarda olduğu kadar oturum dışında da aktif olması için etkinlikleri günlük yaşamda uygulamaları amaçlanmıştır. Hem oturum süresi hem de oturum sayısı açısından düşünüldüğünde kısa süreli bir uygulama gerçekleştirilmiştir. PERMA grupla psikolojik danışma uygulaması genel iyi oluşu arttırmasına rağmen etki büyüklüğü düşük bulunmuştur.

PERMA grupla psikolojik danışma uygulamasının iyi oluşu ve alt boyutlarını arttırmadaki etki büyüklüğünün düşük olmasının çeşitli nedenleri olabilir. Öncelikle grupla psikolojik danışma programının daha çok oturum dışı etkinlikler odaklı gitmesi amaçlanmıştır. Ancak oturum dışı etkinliklerin hepsini tamamlamayan ya da oturuma getirmeyi unutan üyeler olmuştur. Dikkate alınması gereken bir diğer durum da katılımcıların 1. sınıfta üniversiteye uyum sağlamaya çalışan üniversite öğrencileri olmasıdır. Üniversiteye ve şehre uyum çeşitli sorunları beraberinde getirmektedir. Genellikle 1. sınıf üniversite öğrencilerinin vize sınavları sonrası ailelerini görmek için memleketlerine döndükleri ve teorik derslerde dört hafta olan devamsızlık sürelerini burada kullandıkları gözlemlenmektedir. Ayrıca uygulamanın vizelerden iki hafta önce başlaması, bir ay ara verilmesi ve finallerden iki hafta önce programın tamamlanması yeterince etkili olamamasına neden olmuş olabilir. Sonraki çalışmalarda uygulamaların zamanlamasını uygun bir şekilde belirlemek faydalı olacaktır.

Bu araştırmanın yukarıda belirtilen uygulama kaynaklı sınırlılıklarının yanında çeşitli sınırlılıkları bulunmaktadır. Bu nedenle bir pilot çalışma olarak nitelendirilebilir. Öncelikle araştırmada katılımcı sayısı görece düşüktür. Daha büyük örneklemelerde bu araştırma tekrarlanabilir. Ayrıca herhangi bir izleme ölçümü yapılmamıştır. Bir sonraki çalışmada izleme ölçümü yapılarak müdahalenin kalıcılığı değerlendirilebilir. Deney ve kontrol grubuna ek olarak plasebo grubunun bulunduğu bir çalışmanın yapılması iyi oluş gibi insan ilişkilerinden oldukça etkilenen bir değişkenin sadece grubun sosyal ilişkileri nedeniyle değil de müdahalenin içeriğiyle ilişkili olarak da değiştiğini göstermek açısından önemlidir. Kontrol grubuna anı yazdırılmamış olması da bir eksiklik olarak değerlendirilebilir. Bu araştırma beş hafta gibi oldukça kısa bir zamanı kapsamaktadır. Ayrıca 3. oturum ve 4. oturum arasında yaklaşık bir aylık istenmeyen bir ara verilmiştir. Oturumların süresi 60 dakika olarak planlanmış ve 60-75 dakika civarında sürmüştür. Bu sınırlılıklardan yola çıkarak oturum sayısının

en az sekiz ve oturum süresinin yaklaşık 90 dakika olduğu bir uygulamanın daha etkili olabileceği söylenebilir. Üyeler konusuna gelindiğinde ise deney grubunda yedi katılımcının olmasının devamsız üyeler olduğunda grup etkileşimini bozabileceği ifade edilebilir. Bu nedenle 10-12 kişilik bir gruba müdahalenin yapılması daha doğru olabilir. Oturum sürelerinin kısa olması nedeniyle sekiz kişilik bir grup belirlenmiştir. Ancak sonraki çalışmalarda denek kaybı da hesaba katılarak 10-12 kişilik gruplarla bu çalışmanın yapılması yerinde olacaktır. Bu çalışmanın sınırlılıklarından biri de grupların sadece kadın öğrencilerden oluşmasıdır. Öğrencilerin kendilerini ifade etmesi için ve grup etkileşimini sağlayabilmek için sonraki çalışmalarda heterojen gruplarla da çalışmalar yapılması önerilebilir. PERMA Ölçeği'nin olumlu ilişkiler, başarı, sağlık ve olumsuz duygular alt boyutlarının iç tutarlılık güvenirlik katsayıları düşük hesaplandığı için müdahalenin etkililiğine yönelik analiz yapılamamıştır. Bunun nedeni alt boyutlardaki madde sayısının düşük olması ($n = 3$) olabilir. Sonraki çalışmalarda benzer yapıları ölçecek alternatif ölçme araçları kullanılabilir. Son olarak deney ve kontrol grubu oluşturulurken herhangi bir dışlama kriteri uygulanmamıştır. Dışlama kriterleriyle grupların oluşturulması daha işlevsel ve spesifik sonuçlara ulaşmaya yardımcı olabilir. Bütün bu sınırlılıklar nedeniyle bu araştırma bir pilot çalışma niteliğindedir.

4.1. Sonuç

Sonuç olarak bu pilot çalışma PERMA modeline göre geliştirilmiş grupla psikolojik danışmanın danışanların iyi oluşunu arttırmada etkili olduğunu göstermiştir. Ancak genellenebilir deneysel kanıtlar için daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır. Uygulama içeriğinde pozitif psikoloji, bilişsel davranışçı psikolojik danışma ve çözüm odaklı psikolojik danışma yaklaşımlarından yararlanılmıştır. Araştırmanın pozitif psikoloji literatürüne katkı sağlayarak üniversitelerde gerçekleştirilecek grupla psikolojik danışma ve psiko-eğitim uygulamalarına küçük de olsa fayda sağlayacağı düşünülmektedir. Bu pilot çalışmanın sınırlılıkları giderilerek kapsamlı deneysel çalışmaların yapılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Aristotle. (2000). *The Nicomachean ethics* (R. Crisp, Trans.). Cambridge University Press.
- Bannink, F. P. (2012). *Practicing positive CBT: From reducing distress to building success*. John Wiley & Sons, Ltd.
- Bannink, F. (2017a). Positive CBT in practice. In C. Proctor (Ed.), *Positive psychology interventions in practice* (pp. 15-28). Springer International Publishing.
- Bannink, F. (2017b). *201 pozitif psikoloji uygulaması*. Üsküdar Üniversitesi.
- Beck, J. S. (2001). *Bilişsel terapi: Temel ilkeler ve ötesi* (N. H. Şahin, Çev.). Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Bolier, L., Haverman, M., Westerhof, G. J., Riper, H., Smit, F., & Bohlmeijer, E. (2013). Positive psychology interventions: A meta-analysis of randomized controlled studies. *BMC Public Health*, *13*, 119. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-119>
- Butler, J., & Kern, M. L. (2016). The PERMA-Profil: A brief multidimensional measure of flourishing. *International Journal of Wellbeing*, *6*(3), 1-48. <https://doi.org/10.5502/ijw.v6i3.526>
- Büyüköztürk, Ş. (2014). *Deneysel desenler: Ön test-sontest kontrol grubu desen ve veri analizi*. Pegem A Yayınları.
- Demirci, İ., Ekşi, H., Dinçer, D. & Kardaş, S. (2017). Beş boyutlu iyi oluş modeli: PERMA Ölçeği'nin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliği. *The Journal of Happiness & Well-Being*, *5*(1), 60-77.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, *49*, 71-75. http://dx.doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13
- Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. E., & Smith, H. L. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, *125*(2), 276-302. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.125.2.276>
- Eryılmaz, A. (2012). Pozitif psikoterapi bağlamında geliştirilen ergenler için amaçları genişletme grup rehberliği programının etkililiğinin incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, *37*(164), 3-19.
- Eryılmaz, A. (2014). *Herkes için mutluluğun başucu kitabı: Kuramdan uygulamaya pozitif psikoloji*. Pegem Yayınevi.
- Eryılmaz, A. (2015). Pozitif grup psikoterapisinin etkililiğinin incelenmesi: Bir ön çalışma. *Kesit Akademi Dergisi*, *1*(2), 13-24. <https://doi.org/10.18020/kesit.13>
- Eryılmaz, A. (2017a). The effectiveness of a peer-helping programme that increases subjective well-being. *British Journal of Guidance & Counselling*, *45*(3), 225-237. <https://doi.org/10.1080/03069885.2015.1057473>
- Eryılmaz, A. (2017b). Pozitif psikoterapiler. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, *9*(3), 346-362. <https://doi.org/10.18863/pgy.288667>
- Gander, F., Proyer, R. T., & Ruch, W. (2016). Positive psychology interventions addressing pleasure, engagement, meaning, positive relationships, and accomplishment increase well-being and ameliorate depressive symptoms: A randomized, placebo-controlled online study. *Frontiers in Psychology*, *7*, 686. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00686>
- Güldal, Ş., & Satan, A. (2020). The effect of mindfulness based psychoeducation program on adolescents' character strengths, mindfulness and academic achievement. *Current Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-01153-w>
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Nobel Yayınevi.
- Kaya, Ç. (2019). *Bağlamsal pozitif psikoloji yaklaşımına dayalı grupla psikolojik danışmanın psikolojik işlevsellik göstergeleri üzerindeki etkisi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Kayış, A. R. (2017). *İyilik hali yıldızı psiko-eğitim programının iyilik hali ve psikolojik belirti düzeyleri üzerindeki etkisi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Anadolu Üniversitesi.
- Kern, M. L., Benson, L., Steinberg, E. A., & Steinberg, L. (2016). The EPOCH measure of adolescent well-being. *Psychological Assessment*, *28*(5), 586-597. <https://doi.org/10.1037/pas0000201>
- Keven-Aklıman, Ç., & Eryılmaz, A. (2017). The effectiveness of a body image group counselling program on adolescent girls in high school. *International Journal of Psychology and Educational Studies*, *4*(2), 10-23. <https://doi.org/10.17220/ijpes.2017.02.002>
- Keyes, C. L. M. (2002). The mental health continuum: From languishing to flourishing in life. *Journal of Health and Social Behavior*, *43*(2), 207-222. <https://doi.org/10.2307/3090197>
- Kim, H. Y. (2013). Statistical notes for clinical researchers: Assessing normal distribution (2) using skewness and kurtosis. *Restorative Dentistry & Endodontics*, *38*(1), 52-54. <https://doi.org/10.5395/rde.2013.38.1.52>
- Layous, K., & Lyubomirsky, S. (2012). The how, why, what, when, and who of happiness: Mechanisms underlying the success of positive interventions. In J. Gruber & J. Moskowitz (Eds.), *The light and dark side of positive emotions* (pp. 473-495). Oxford University Press.
- Layous, K., Chancellor, J., Lyubomirsky, S., Wang, L., & Doraiswamy, P. M. (2011). Delivering happiness: Translating positive psychology intervention research for treating major and minor depressive

- disorders. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 17(8), 675-683. <http://dx.doi.org/10.1089/acm.2011.0139>
- Önal, A. A. & Yeşilyaprak, B. (2020). Pozitif psikolojiye dayalı kariyer danışmanlığı grup uygulamasının etkililiğinin incelenmesi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 16(28), 879-908. <https://doi.org/10.26466/opus.666871>
- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1069-1081. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.6.1069>
- Seligman, M. E. P. (2002). *Authentic happiness*. Free Press.
- Seligman, M. E. (2011). *Flourish: A visionary new understanding of happiness and well-being*. Free Press.
- Seligman, M. E. P., Rashid, T., & Parks, A. C. (2006). Positive psychotherapy. *American Psychologist*, 61(8), 774-788. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.61.8.774>
- Seligman, M. E. P., Steen, T. A., Park, N., & Peterson, C. (2005). Positive psychology progress: Empirical validation of interventions. *American Psychologist*, 60(5), 410-421. <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.60.5.410>
- Seligman, M. E. P., Steen, T. A., Park, N., & Peterson, C. (2005). Positive psychology progress: Empirical validation of interventions. *American Psychologist*, 60(5), 410-421. <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.60.5.410>
- Seligman, M., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist* 55(1), 5-14. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.5>
- Sin, N., & Lyubomirsky, S. (2009). Enhancing well-being and alleviating depressive symptoms with positive psychology interventions: A practice-friendly meta-analysis. *Journal Of Clinical Psychology*, 65(5), 467-487. <https://doi.org/10.1002/jclp.20593>
- Türkçapar, H. (2012). *Bilişsel terapi temel ilkeler ve uygulama*. HYB Basım Yayın.
- Ümmet, D. & Demirci, G. (2017). Yaşam becerileri eğitimi kapsamında yürütülen grupla psikolojik danışma uygulamasının ortaokul öğrencilerinin iyi oluşları üzerindeki etkisi. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 45(45), 153-170. <https://doi.org/10.15285/maruaeabd.263879>
- Ümmet, D. & Yalın, H. S. (2020). Üniversite öğrencilerinde psikolojik iyi oluşu artırmaya yönelik bir psiko-eğitim programının etkililiğinin sınanması. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 24(3), 575-587.
- Waterman, A. S. (1993). Two conceptions in happiness: Contrasts of personal expressiveness (eudiamonia) and hedonic enjoyment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64(4), 678-691. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.64.4.678>

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

There are many approaches to the definition of well-being. The conceptualization of subjective well-being is widely used in research on happiness. A person's positive emotions rather than negative emotions and life satisfaction shows that subjective well-being is high (Diener, 1984; Diener et al., 1999). Ryff's model of psychological well-being explains well-being in terms of self-acceptance, positive relationships with others, autonomy, environmental mastery, personal growth, and purpose in life (Ryff, 1989). The self-determination theory developed by Ryan and Deci (2000) is based on human motivation, development, and well-being. According to self-determination theory, the psychological needs of individuals are expressed as autonomy, competence, and relatedness. Self-determination theory suggests that these basic needs must be considered to understand human motivation. The concept of the mental health continuum, which examines well-being characteristics with different dimensions, includes emotional well-being, social well-being, and psychological well-being dimensions (Keyes, 2002). Seligman (2002) describes three different types of happy life as authentic happiness: the pleasant life, good life, and meaningful life. In his next book, Seligman (2011) preferred to use the concept of well-being and flourishing instead of authentic happiness. In the PERMA model, positive relationships and accomplishment dimensions were added to the concepts of positive emotions, flow, and meaning which constitute authentic happiness. In this study, measurements were made using the PERMA model and well-being intervention was designed.

According to the PERMA model, positive emotions mean more positive experiences such as happiness, joy, and satisfaction. The dimension of engagement represents feeling relevant and excited about life and being able to engage in something without realizing how time passes. Positive relationships reflect being able to receive help and support from others, feeling loved by others, and being satisfied with personal relationships. The meaning of life expresses the feeling of living a meaningful and purposeful life and doing important and valuable things in life. Finally, the accomplishment dimension includes the ability to fulfill daily life responsibilities and achieve goals (Butler & Kern, 2016; Kernet et al., 2016; Seligman, 2011). It is recommended to conduct experimental studies on positive psychology interventions in Turkey (Eryilmaz, 2017b). In this study, it was aimed to investigate the effectiveness of PERMA group counselling based on positive psychology approach. It is thought that the results of the research will contribute to the well-being practices to be carried out for university students.

2. METHOD

This research aims to investigate the effect of positive psychology-based PERMA group counselling intervention on increasing well-being of university students. The group program was formed by using the basic principles of group counseling, positive psychology approach, cognitive behavioral therapy, and solution-focused therapy techniques. The procedure of the sessions is summarized below. The first session focused on meeting the members and explaining the PERMA well-being model. The second session focused on positive emotions and flow. The third session is about positive relationships. In the fourth session focused on meaning of life. In the last session, accomplishments were emphasized and finalized.

In this research, pre-test and post-test control group quasi-experimental design was used research group was composed of freshman university students. The experimental group and the control group of the study consisted of seven students who were chosen by randomly assigned among the students who voluntarily agreed to participate in the study. PERMA Scale was used as data collection tool. Positive psychology-based five-session PERMA group counseling intervention was applied to the experimental group, whereas no study was performed for the control group. The Independent Samples Test and non-parametric Mann Whitney-U Test were performed to determine whether the scores obtained from the pre-tests and post-tests of the experimental and control groups differed significantly.

3. FINDINGS, DISCUSSION, AND RESULTS

In this study, the effect of five-session positive psychology-based PERMA group counselling intervention on the well-being levels of the freshman university students was investigated. At the beginning of the study, there was no significant difference between the well-being of the participants in the experimental and control groups. While PERMA positive psychology intervention was applied to the experimental group, no procedure was performed on the control group. According to the results of the study, the well-being post-test scores of the students in the experimental group with positive psychology intervention were significantly higher than the pre-test scores. In terms of sub-dimensions, positive emotions, engagement to life, and meaning of life were increased. The significant difference in the well-being scores of the experimental and control groups in the pre-test and post-test indicated that positive psychology-based PERMA group counselling intervention was effective.

This study is classified as a pilot study. There are several limitations in this research. Firstly, the number of participants in the study is relatively small. This research can be repeated in larger samples. In addition, no follow-up measurements were made. In the next study, the effectiveness of the intervention can be evaluated by performing a follow-up measurement. Based on this pilot application, the following recommendations were made. Having at least 8 sessions in the intervention may allow for more in-depth studies on well-being themes. It will also be useful to increase the session time to 90 minutes. Finally, determining the number of participants as 10-12 may prevent the negative effect of participant losses on group dynamics. Considering these suggestions in the next intervention, group counseling may be more effective.

In conclusion, this study showed that positive psychology intervention developed according to the PERMA model was effective in increasing general well-being. However, since this is a pilot study, more comprehensive studies are needed. Positive psychology, cognitive-behavioral counseling, and solution-focused counseling were used in the intervention. It is thought that the study will contribute to the psychology literature and group counseling program for university students. The results of this study were discussed with limitations, well-being interventions, and suggestions for further research. Considering the limitations of this pilot study, comprehensive experimental studies are recommended.

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

Araştırmacının mevcut araştırmaya katkı oranı %100'dür.

Yazar 1: Araştırmanın tasarlanması, yöntemin belirlenmesi, uygulama, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları, veri analizi, tartışma, raporlaştırma.

ÇATIŞMA BEYANI

Araştırmada herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

Yapılan bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Sinop Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 08.04.2019

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 2019/26

Makalenin Türü / Article Type : Araştırma Makalesi / Research Article
Geliş Tarihi / Date Received : 05.11.2019
Kabul Tarihi / Date Accepted : 30.03.2021
Yayın Tarihi / Date Published : 15.06.2021



 <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2021.21.62826-643149>

OKUL ÖNCESİ DÖNEM ÇOCUKLARININ OYUNCAK TERCİHLERİ: ERİL, DİŞİL, NÖTR OYUNCAKLAR VE RENKLERİ*

Rabia ÖZEN-UYAR¹, Melek Merve YILMAZ²

ÖZ

Araştırmanın amacı, çocukların oyuncak tercihleri, oyuncaklarla kimlerin oynayabileceğine ilişkin seçimleri ve oyuncak tercihlerinin altında yatan gerekçelerin incelenmesidir. Araştırmanın katılımcılarını 5 yaş grubu 30 kız ve 30 erkek olmak üzere toplam 60 çocuk oluşturmaktadır. Araştırma verileri; dişil ve eril renklerde hazırlanmış üzerinde eril, dişil ve nötr oyuncak resimleri bulunan toplam 12 oyuncak kartı aracılığıyla toplanmıştır. Araştırmanın nicel verileri iki yönlü tekrarlı ölçümler ANOVA ve kay-kare testi ile nitel verileri ise içerik analizi ile çözümlenmiştir. Araştırma sonuçları; çocukların oyuncak tercihlerinde, oyuncak renginin oyuncak türünden daha belirleyici olduğunu göstermektedir. Kızlar en az eril renkli oyuncakları tercih ederken erkeklerin en az tercih ettiği oyuncakların dişil renkli olduğu tespit edilmiştir. Renklerine bakılmaksızın; kız çocukların nötr oyuncakları daha fazla tercih ettikleri, erkek çocukların ise en fazla eril oyuncakları tercih ettikleri, nötr ve dişil oyuncakları ise eşit düzeyde tercih ettikleri belirlenmiştir. Bununla birlikte araştırma kapsamında yer alan çocuklar oyuncak türüne bakılmaksızın eril renkli tüm oyuncakların sadece erkekler için uygun olduğu görüşündedir. Oyuncak tercihinin altında yatan gerekçeler incelendiğinde; çocukların çoğunlukla toplumsal cinsiyete ilişkin gerekçeler sundukları, bu gerekçeler arasında ise sıklıkla oyuncakın rengi ve türüne vurgu yaptıkları belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Cinsiyetçi kalıp yargı, oyuncak tercihi, oyuncak türü, oyuncak rengi, okul öncesi


THE TOY PREFERENCES OF PRESCHOOLERS: MASCULINE, FEMININE, NEUTRAL TOYS AND THEIR COLORS


ABSTRACT

The aim of the study is to investigate the effect of toy type and toy color on toy preferences of children and the gender stereotypes about toys, and the underlying reasons of the toy preferences. The study group consisted of 30 girls and 30 boys, 60 children in total, from the age group of 5. The data of the research were collected through 12 toy cards with masculine, feminine and neutral toys that were decorated with feminine-masculine colors. The quantitative data of the study were analyzed by two-way repeated measures ANOVA and the chi-square test, and the qualitative data were analyzed by content analysis. The results of the study show that the color of the toy is more important than the type of the toy in children's toy preferences. It was determined that while the girls preferred the least masculine colored toys, the least preferred toys by the boys were identified as the feminine colored toys. Regardless of their color, girls prefer neutral toys more, boys prefer masculine toys the most and they prefer neutral and feminine toys equally. Also, the children in the scope of the study think that all masculine colored toys are only suitable for boys regardless of the type of the toy. When the reasons underlying the toy preferences are examined, it was found that the children mostly give reasons related to gender and among these reasons, they often emphasize the color and type of the toy.

Keywords: Gender stereotyping, toy preference, toy type, toy color, early childhood

* Bu araştırma, "26th International Conference on Educational Sciences" konferansında sunulan "The Toy Preferences of Preschool Children: Masculine, Feminine, Neutral Toys and Their Colours" başlıklı bildirinin genişletilmiş sürümüdür.

¹ Çukurova Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, rabiaozenuyar@gmail.com,  <https://orcid.org/0000-0003-1840-7952>

² Çukurova Üniversite, Eğitim Fakültesi, melekmerveyilmaz@gmail.com,  <https://orcid.org/0000-0002-4553-7448>

1. GİRİŞ

Cinsiyete özgü farklılıklar çocukların yaşamının oyun, oyun alanı, arkadaş tercihi gibi pek çok noktada karşımıza çıkmaktadır. Oyuncak tercihlerinde yaşanan farklılaşmalar da bunlardan birisidir. Cinsiyete göre erkek ve kız çocukları arasındaki en çarpıcı farklılıklardan biri oyuncak tercihlerinde görülmektedir (Golombok vd., 2008). Çocukların günlük yaşam deneyimlerinin temelini oluşturan oyuncaklar onların hayatında önemli rol oynamaktadır (Martin vd., 1995). Ancak kız ve erkek çocukların erken oyun deneyimlerinde görülen değişim bilişsel yetenekler ve sosyal etkileşimler gibi konularda cinsiyetler arası farklılıklara neden olabilmektedir (Dinella vd., 2017). Nitekim eril oyuncaklar, entelektüel, bilimsel (Cherney & Dempsey, 2010) ve görsel-uzamsal beceri gelişimi (Connor & Serbin, 1977) ile ilişkili görülürken, dişil oyuncaklar sözel beceri gelişimi (Caldera vd., 1989; Serbin & Conner, 1979) ile ilişkilendirilmektedir. Bu durum cinsiyetçi oyuncak tercihinde bulunan çocukların farklı oyuncakların sunduğu çeşitli öğrenme fırsatlarını kaçırmalarına neden olabilmektedir (Wong & Hines, 2015a).

Çocukların oyun malzemeleri; araçlar, ev eşyaları, hayvanlar ve insanlar dâhil olmak üzere birçok gerçek dünya nesnesinin kopyalarını içermektedir. Bu nesnelerin tümünün kız ve erkek çocuklar tarafından eşit olarak beğenilmediği veya değer görmediği bilinmektedir (Alexander vd., 2009). Oyuncaklar cinsiyete dayalı olarak değişmekte, erkekler ve kızlar genellikle farklı oyuncakları tercih etmektedir. Buna göre; kız çocukların oyuncakları fiziksel çekicilik, bakım ve ev içi beceri ile ilişkili görülürken erkek çocukların oyuncaklarının şiddet, rekabet, heyecan ve az miktarda tehlike içerdiği belirtilmektedir (Blakemore & Centers, 2005). Pomerleau vd. (1990) 120 kız ve erkek çocuğun içinde bulunduğu fiziksel çevreyi incelediği araştırmasında çocukların oyuncaklarında gözlemediği farkların toplumsal cinsiyet kalıp yargıları ile güçlü şekilde ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Örneğin; erkek çocukların oyuncakları arasında daha çok spor malzemesi, el aletleri ve taşıtlar yer alırken kızların oyuncakları bebekler, kurgusal karakterler, çocuklara yönelik ev eşyaları ve manipülatiflerden oluşmaktadır.

Çocukların cinsiyetlerine ilişkin oyuncak tercihleri oldukça küçük yaşlarda kendini göstermektedir (Caldera vd., 1989; Jadva vd., 2010). Öyle ki, çocukların cinsiyetlerine ilişkin oyuncak tercihleri cinsel kimlik farkındalığı ve cinsiyete uygun davranışlardan bile önce gerçekleşmektedir. Bu kapsamda gerçekleştirilen bir çalışma 3-8 aylık çocukların dahi cinsiyetleri ile ilişkili oyuncaklara yönelik görsel ilgilerinin oluştuğunu, kız çocukların bebeklere, erkek çocukların ise kamyonlara daha fazla görsel ilgi gösterdiklerini ortaya çıkarmıştır (Alexander vd., 2009). Hatta bu durum insan olmayan memelilerde de görülebilmektedir. Alexander ve Hines (2002) tarafından gerçekleştirilen çalışmada vervet maymunlarının oyuncak tercihlerinde daha önce çocuklarda belgelenenlere benzer olarak cinsiyet farklılıkları gösterdiğini tespit etmiştir. Benzer olarak 34 rhesus maymununun tekerlekli ve peluş oyuncaklar ile olan etkileşimlerinin incelediği çalışmada; erkek maymunların, erkek çocuklar gibi, tekerlekli oyuncaklar için tutarlı ve güçlü tercihler gösterdiği, dişil maymunların ise kız çocuklar ile benzer şekilde tercihlerinde daha fazla değişkenlik gösterdiği belirlenmiştir (Hassett vd., 2008).

Oyuncak türüne ek olarak oyuncakların rengi de çocukların oyuncakları cinsiyet şemalarına özümsemeye kullandıkları temel özelliklerden birisidir (Weisgram vd., 2014). Çocuklar için üretilen oyuncakların renklerinin cinsiyet hakimiyeti altında olduğu bilinmektedir (Cunningham & Macrae, 2011). Dolayısıyla renk, cinsel kimlik tanımlamada kullanılan bir temsil aracı olarak görülmektedir (Picariello vd., 1990). Yapılan araştırmalar çocukların cinsiyetlerine göre oyuncak belirlemede rengin önemli bir faktör olduğunu ortaya koymaktadır (Cherney & Dempsey, 2010; Cherney vd., 2006). Cherney ve Dempsey (2010) nötr ve belirsiz/iki anlamlı (hem eril hem dişil özellikler taşıyan; örn. pembe uçak) oyuncakların üç ila beş yaşındaki çocukların oyun davranışı ve cinsiyet anlayışındaki rolünü incelediği çalışmasında oyuncakların cinsiyete atanmasında renk değişkenini en sık tekrarlanan gerekçe olarak belirlemiştir. Renklerden özellikle pembe ve mavi tonlar yaygın olarak cinsiyet ile ilişkilendirilmektedir (Picariello vd., 1990). Chiu vd. (2006) çocukların renk tercihlerini belirlemek üzere gerçekleştirdiği çalışmasında; kızların pembe/mor renkleri erkeklerden anlamlı olarak daha fazla tercih ettiklerini, erkeklerin ise mavi rengi daha fazla tercih ettiklerini tespit etmiştir.

Çocukların çevreleri cinsiyetleri ile ilişkili renklerle çevrilidir (Cunningham & Macrae, 2011). Çocukların iki yaşına kadar içinde buldukları çevrenin incelendiği çalışmada kızların kıyafet, oyuncak ve odalarının pembe ve tonları ile erkeklerin kıyafet, oyuncak ve odalarının ise mavi ve tonları ile renklendirildiği belirlenmiştir. Buna göre; kız çocuklarının pembe ve çok renkli kıyafetleri, pembe emzik ve takıları olduğu gözlemlenirken, erkeklerin kıyafetlerinin çoğunlukla mavi, kırmızı ve beyaz renklerde olduğu, mavi emzikleri ve mavi yatak odalarının olduğu gözlemlenmiştir (Pomerleau vd., 1990). Jadva vd. (2010) bir yaşından iki yaşına kadar olan kız ve erkek çocukların cinsiyete ilişkin renk tercihlerinin oluşmadığını, her iki cinsiyetten çocuğun da kırmızımsı renkleri maviye oranla daha fazla tercih ettiklerini belirlenmiştir. Sonraki yıllarda kızlar öğrenilmiş bir şekilde pembe renkli oyuncakları tercih etmeye başlamaktadırlar. Çünkü kızların oynamaktan zevk aldıkları oyuncaklar genellikle pembe renklindedir. Ancak, renkleri cinsiyet ile ilişkilendirmenin cinsiyete özgü farklılıkları yoğunlaştıran keyfi cinsiyet kalıp yargıları doğurabileceği endişesi bulunmaktadır (Wong & Hines, 2015a).

Alanyazın incelendiğinde; çocukların tercih ettiği oyuncak türlerine ilişkin benzer sonuçlara (Alexander vd., 2009; Jadva vd., 2010; Levy, 1999; Pomerleau vd., 1990) ulaşılmasına rağmen, renk tercihlerine ilişkin birbiriyle çelişen araştırma sonuçlarına ulaşılmıştır. Araştırmacılar bazılarını renklerin tercih üzerindeki öneminden bahsederken (LoBue & DeLoache, 2011; Picariello vd., 1990; Weisgram vd., 2014) bazılarını renklerin öneminin yeterli düzeyde olmadığını dile getirmektedir (Karniol, 2011; Passig & Levin, 1999). Örneğin; Passig ve Levin (1999) anasınıfı çocuklarının bilgisayar oyunlarındaki renk tercihlerini incelediğinde; erkeklerin yeşil ve mavi, kızların ise kırmızı ve sarı renkleri tercih ettiğini belirlemiştir. Benzer olarak Karniol (2011) tarafından gerçekleştirilen çalışmada çocukların kitapçık seçimlerinde renkleri ihmal edip, karakterlerin eril ya da dişil oluşunu önemseydiği belirlenmiştir. Çocukluk döneminde cinsiyetçi renk tercihleri hakkında diğer cinsiyetçi davranışlara göre daha az ampirik bilgi olması (Wong & Hines, 2015b) bu bağlamda yapılacak araştırmalara ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Türkiye kültüründe yapılmış araştırmalar incelendiğinde (Aydilek-Çiftçi & Özgün, 2011; Celebi-Oncu & Unluer, 2012; Yağan-Güder & Alabay, 2016; Yıldız & Kayılı, 2014) çoğunlukla çocukların tercih ettiği oyuncak türüne odaklanıldığı, oyuncak seçiminde etkisi bulanabileceği düşünülen kalıp yargılardan renk değişkeni üzerinde yeteri kadar durulmadığı görülmektedir.

1.1. Araştırmanın amacı

Araştırmanın amacı, çocukların oyuncak tercihleri, oyuncaklarla kimlerin oynayabileceğine ilişkin seçimleri ve oyuncak tercihlerinin altında yatan gerekçelerin incelenmesidir. Bu doğrultuda aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranacaktır:

- 1- Çocukların oyuncak türü (eril, dişil, nötr) ve rengine (eril, dişil) dayalı oyuncak tercihleri cinsiyetlerine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
- 2- Çocukların oyuncakla kimlerin oynayabileceğine (sadece kızlar, sadece erkekler, hem kızlar hem erkekler) dair seçimleri ile oyuncak türü (eril, dişil, nötr) ve rengi (eril, dişil) arasında bir ilişki var mıdır?
- 3- Çocuklara göre kız ve erkeklerin oyuncak seçimleri altında yatan gerekçeler nelerdir?

1.2. Araştırmanın önemi

Mevcut araştırma ile Türkiye kültüründeki çocukların oyuncak tercihlerindeki oyuncak türü ya da renginin etkisinin olup olmadığı ve oyuncak tercihlerinin altında yatan olası gerekçeler belirlenerek ilgili alanyazına katkı sağlanacaktır. Bununla birlikte araştırma sonuçları çocuklarının oyuncak seçiminde etkisi olan ebeveynler, sınıf içi oyuncakların seçiminde görev alan öğretmenler ve okul yöneticileri ile oyuncak tasarım ve üretimi içerisinde aktif rol alan ilgililere cinsiyetçi kalıp yargılar hakkında bilgi sağlayacağı düşünülmektedir.

2. YÖNTEM

2.1. Katılımcılar

Araştırmanın katılımcıları, Türkiye'nin güneyinde bulunan ve göç alan bir ilde yer alan orta sosyoekonomik düzeydeki bağımsız bir anaokuluna devam eden 5 yaş çocuklardan uygun örnekleme yoluyla seçilmiştir. Bu kapsamda belirlenen 30 kız ve 30 erkek olmak üzere toplam 60 çocuk araştırmanın katılımcılarını oluşturmaktadır. Araştırmaya katılacak çocukların belirlenmesinde etik ilke gözetimi doğrultusunda, öncelikle ailelere araştırma hakkında bilgi veren ve çocukların katılımlarına izin verme durumlarını gösteren onam belgesi gönderilmiştir. Onam belgesini imzalayan ebeveynlerin çocuklarından ise çalışmaya katılmak isteyip istemediklerine ilişkin sözlü onam alınmıştır.

2.2. Veri toplama araçları

Araştırma verileri, üzerinde dişil ve eril renklerde altı farklı oyuncak türüne ait resim bulunan toplam 12 oyuncak kartı aracılığıyla toplanmıştır. İlgili alanyazın doğrultusunda araştırmada kullanılan eril renk mavi, dişil renk ise pembe olarak belirlenmiştir. Çalışma kapsamında kullanılan oyuncak türleri ise Blakemore ve Centers (2005) tarafından geliştirilen cinsiyete özgü oyuncak sınıflaması temel alınarak belirlenmiştir. Blakemore ve Centers (2005) yaptığı çalışmada 126 farklı oyuncak türü, erkekler ve her iki cinsiyete uygun olarak sınıflandırmıştır. Bu kapsamda oyuncaklar çok eril, orta düzeyde eril, nötr, orta düzeyde dişil ve çok dişil oyuncaklar olarak beş gruba ayrılmaktadır. Mevcut araştırmada kullanılan oyuncak türleri çok eril, nötr ve çok dişil oyuncaklar arasından seçilmiştir. Bu kapsamda araştırmada kullanılan eril oyuncaklar; itfaiye aracı ve kamyon, nötr oyuncaklar; doktor seti ve pelüş ayı, dişil oyuncaklar ise bebek ve çay seti olarak belirlenmiştir.

Araştırma kapsamında ilgili oyuncak kartlarından ikişer tane hazırlanmıştır. Kartlardan birindeki oyuncak eril renkte iken diğeri aynı oyuncak türüne dişil renge boyanmış şekildedir. Örneğin; eril bir oyuncak türü olan kamyon,

pembe ve mavi renkli iki formatta hazırlanmıştır. Bu kapsamda hazırlanan oyuncak kartlarına ilişkin detaylı bilgi Tablo 1’de sunulmaktadır.

Tablo 1.

Araştırma Kapsamında Kullanılan Oyuncak Kartları

	Eril renk	Dişil renk
Eril Tür	Mavi itfaiye aracı Mavi kamyon	Pembe itfaiye aracı Pembe kamyon
Nötr	Mavi doktor seti Mavi pelüş ayı	Pembe doktor seti Pembe pelüş ayı
Dişil Tür	Mavi bebek Mavi çay seti	Pembe bebek Pembe çay seti

Tablo 1’e göre; iki eril oyuncak eril renklerde, iki eril oyuncak dişil renklerde, iki dişil oyuncak dişil renklerde, iki dişil oyuncak eril renklerde, iki nötr oyuncak eril renklerde ve iki nötr oyuncak dişil renklerde olmak üzere 12 farklı oyuncak kartı hazırlanmıştır. Tüm oyuncak resimleri logo gibi çocukların tercihlerini etkileyebilecek faktörlerden uzaklaştırmak adına yakından incelenerek tasarlanmıştır.

2.3. Veri toplama süreci

Araştırma verileri okul yönetimi tarafından önerilen sessiz bir odada ve her çocuk ile bireysel olarak gerçekleştirilen görüşmeler aracılığıyla toplanmıştır. Oyuncak kartları çocuklara sırasıyla gösterilmiş ardından her bir oyuncuğa ilişkin Weisgram vd. (2014) tarafından gerçekleştirilen araştırmada kullanılan sorular Türkçeleştirilerek çocuklara yöneltilmiştir. Bu kapsamda çocukların oyuncak tercihlerini belirlemek üzere her bir oyuncak kartı gösterdikten sonra “Bu oyuncuğu ne kadar beğendin?” sorusu yöneltilmiştir. Çocuğa soruyu cevaplamasında yardımcı olacak üçlü likert tipinde üç kart gösterilmiştir. Kartlardan birincisinin üzerinde “hiç beğenmedim (1 puan)” anlamına gelen asık suratlı bir çocuk resmi bulunmaktadır. İkinci kart yüzünde küçük bir gülümseme bulunan çocuğu göstermekte ve “biraz beğendim (2 puan)” anlamına gelmektedir. Son kartta ise “çok beğendim (3 puan)” anlamına gelen yüzünde geniş bir gülümseme bulunan bir çocuk yer almaktadır. Çocuktan bu kartlardan birisini seçerek soruyu cevaplamaları istenmiştir. Ardından çocuğun cinsiyete göre oyuncak seçimini belirlemek için “Bu oyuncakla kim oynar?” sorusu yöneltilmiştir. Çocuğa üzerinde erkek çocuğun bulunduğu bir kart, kız çocuğun bulunduğu bir kart ve bir kız - bir erkek çocuğun birlikte bulunduğu bir kart olmak üzere toplam üç kart sunulmuştur. Çocuktan bu oyuncak ile kimlerin (sadece kızlar, sadece erkekler ve hem kızlar hem erkekler) oynayabileceğini sözel olarak ve kartlardan birini seçerek belirtmesi istenmiştir. Son olarak çocukların, kız ve erkeklerin bu oyuncakları seçme gerekçelerini belirlemek üzere “Neden?” sorusu yöneltilmiştir.

2.4. Verilerin analizi

Araştırma verilerin çözümlenmesinde nitel ve nicel analiz yöntemleri kullanılmıştır. Çocukların oyuncak tercihlerinin belirlenmesinde oyuncakları beğenme düzeylerine ilişkin verdikleri yanıtlara ilişkin ortalama puanlar kullanılmıştır. Bu doğrultuda her bir oyuncak türü (eril, nötr, dişil) ve rengi (eril ve dişil) için ortalama puanlar hesaplanmıştır. Çalışma grubunda yer alan çocukların oyuncak tercihlerinde etkili olabilecek oyuncak türü ve oyuncak rengi faktörlerinden elde edilen puanların aynı anda hem kendi aralarında hem de cinsiyet değişkenine göre karşılaştırılmasını sağlayabilmek için iki yönlü tekrarlı ölçümler ANOVA testi kullanılmıştır. İki yönlü tekrarlı ölçümler ANOVA testinde öncelikli olarak sağlanması gereken normallik dağılımının tespitinde grup büyüklüğünün 30’un üzerinde olduğu göz önünde bulundurularak Kolmogorov-Smirnov Testi uygulanmıştır ($p>.05$). Ardından puanlar arası farkların varyanslarının homojenliği koşulu (sphericity varsayımı) sağlanmadığı için Greenhouse-Geisser düzeltmesini içeren varyans analizi sonucu kullanılmıştır.

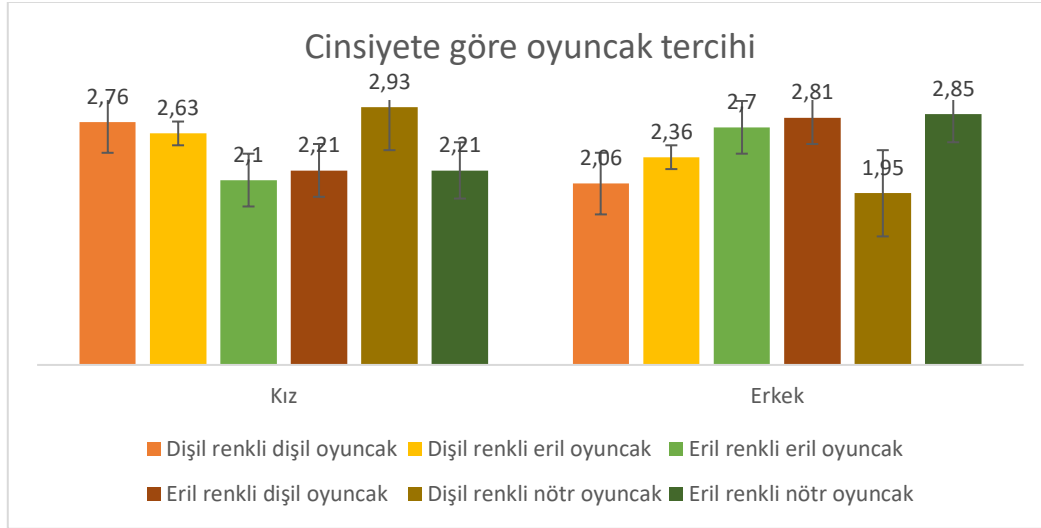
Kategorik değişkenler olan oyuncak türü ve oyuncak rengi ile oyuncuğun hangi cinsiyetteki çocuklar tarafından tercih edileceği arasındaki ilişki kay-kare (chi-square) analizi ile çözümlenmiştir. Çocukların, kızlar ve erkeklerin bu oyuncakları tercih edip etmemesine ilişkin gerekçelerinin belirlenmesinde ise nitel analiz yöntemlerinden içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizi doğrultusunda elde edilen kod ve kategorilere ilişkin doğrudan alıntılara yer verilerek verilerin güvenilirliği sağlanmaya çalışılmıştır. Bununla birlikte araştırmaya katılan çocukların isimlerinin gizli tutulması amacıyla kod isimler (Ç1, Ç2, ...) kullanılmıştır.

3. BULGULAR

Çalışma bulguları araştırma amacı doğrultusunda; çocukların oyuncak tercihleri, oyuncakla kimlerin oynayabileceğine ilişkin seçimleri ve bu seçimlerin altında yatan gerekçeler olmak üzere üç başlık altında sunulmuştur.

3.1. Çocukların oyuncak tercihleri

Çocukların cinsiyetlerine göre oyuncak türü (eril, dişil, nötr) ve rengi (eril, dişil) doğrultusunda tercih ettikleri oyuncaklara ilişkin betimsel analiz sonuçları Şekil 1’de gösterilmektedir.



Şekil 1. Çocukların oyuncak tercihlerine ilişkin betimsel analizler

Şekil 1 incelendiğinde; kızların en az tercih ettikleri oyuncaklar eril renkli olurken, erkeklerin en az tercih ettiği oyuncaklar dişil renkli oyuncaklardır. Kızların oyuncak türü ve rengine göre en fazla tercih ettikleri oyuncaklar $\bar{X}=2,93$ ile dişil renkli nötr oyuncaklar (pembe doktor seti ve pembe pelüş ayıcık) olurken erkekler için aynı oyuncaklar en az ilgi duyulanlar olarak belirlenmiştir. Kızların en az tercih ettiği oyuncaklar ise 2,10 ortalama ile eril renkli eril oyuncaklar (mavi kamyon ve mavi itfaiye aracı) olarak tespit edilmiştir. Erkek çocuklar tarafından en fazla tercih edilen oyuncaklar ise $\bar{X}=2,85$ ile eril renkli nötr oyuncaklar (mavi pelüş ayıcık, mavi doktor seti) olmuştur. Oyuncak türüne bakılmaksızın kızların en çok tercih ettiği oyuncaklar $\bar{X}=8,32$ ile dişil renkli oyuncaklar olurken, erkeklerin en çok tercih ettiği oyuncaklar $\bar{X}=8,36$ ile eril renkli oyuncaklar olmuştur. Renklerine bakılmaksızın kızların en çok tercih ettiği oyuncaklar $\bar{X}=5,14$ ile nötr oyuncaklar olurken bunu sırasıyla $\bar{X}=4,97$ ile dişil, $\bar{X}=4,73$ ile eril oyuncaklar takip etmektedir. Erkek çocukların en fazla tercih ettiği oyuncaklar $\bar{X}=5,06$ ile eril oyuncaklar olarak belirlenirken $\bar{X}=4,80$ ile dişil ve eril oyuncakları eşit düzeyde beğenmişlerdir.

Çocukların cinsiyetlerine göre oyuncak türü (eril, dişil, nötr) ve rengine (eril, dişil) dayalı oyuncak tercihlerine ilişkin İki Yönlü Tekrarlı Ölçümler için ANOVA testi sonuçları Tablo 2’de gösterilmektedir.

Tablo 2.

Çocukların Cinsiyetlerine göre Oyuncak Tercihlerine İlişkin İki Yönlü Tekrarlı Ölçümler için ANOVA Testi Sonuçları

Faktör	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	η^2
Oyuncak Türü	Gruplararası	33,758	59				
	Gruplarıçi	21,247	103,626				
	Ölçüm	,085	1,727	,049	,254	,744	,004
	Grup*Ölçüm	1,79	1,727	1,03	5,36	,00	,085
	Hata	19,372	100,179	,193			
	Toplam	55,005					
Oyuncak Rengi	Gruplararası	33,758	59				
	Gruplarıçi	63,414	60				
	Ölçüm	,084	1	,084	,177	,676	,003
	Grup*Ölçüm	35,784	1	35,784	75,225	,00	,565
	Hata	27,590	58	,476			
	Toplam	97,172	119				

Tablo 2 incelendiğinde; çocukların cinsiyetlerine göre oyuncak tercihleri oyuncak türü [$F(1,72-100,17)=5,36$; $p<,00$; $\eta^2=,085$] ve rengi [$F(1-58)=75,22$; $p<,00$; $\eta^2=,565$] arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Buna göre; çocukların oyuncak tercihleri iki ayrı faktör olan oyuncak türü ve oyuncak renginin cinsiyete göre anlamlı düzeyde farklılaştığı, kız ve erkek çocukların oyuncak türleri ve renklerine göre tercihlerinin değiştiği tespit edilmiştir. Etki büyüklükleri incelendiğinde; oyuncak tercihi puanlarındaki farkın büyük kısmının

%56 ile renk değişkeni tarafından açıklandığı belirlenmiştir. Ayrıca çocukların oyuncak tercihleri oyuncak türü, rengi ve cinsiyetin ortak etkisine göre $[F(1,08-0,16)=6,48; p<,00; \eta^2=,10]$ anlamlı düzeyde değişmektedir. Grup ayrımı yapılmaksızın ise araştırmaya katılan çocukların oyuncak türü $[F(1,727-100,179)=,254; p>,05; \eta^2=,004]$ ve rengine $[F(1-58)=,177; p>,05; \eta^2=,003]$ ilişkin tercih puanları arasında anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir.

3.2. Çocukların oyuncaklarla kimlerin oynayabileceğine dair seçimleri

Çocukların oyuncaklarla kimlerin oynayabileceğine ilişkin seçimlerinin belirlenmesinde her bir oyuncak için “Bu oyuncak ile kim oynar?” sorusuna verdikleri yanıtlar (sadece kızlar, sadece erkekler ya da hem kızlar hem erkekler) kullanılmıştır. Her bir oyuncakla ilişkin seçimlerin belirlenmesinde Kay-kare testi kullanılmıştır. Yapılan Kay-kare testi sonuçlarına ilişkin bulgular Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3.

Çocukların Oyuncaklara İlişkin Seçimleri

Oyuncak türü	Dişil Renk					Eril Renk				
	Sadece kızlar	Sadece erkekler	Hem kızlar hem erkekler	χ^2	p	Sadece kızlar	Sadece erkekler	Hem kızlar hem erkekler	χ^2	p
Dişil oyuncaklar										
Bebek	44	-	16	13,067	,00	4	44	12	44,800	,00
Çay seti	51	1	8	73,300	,00	9	39	12	27,300	,00
Eril oyuncaklar										
Kamyon	31	19	10	11,100	,00	7	38	15	25,900	,00
İtfaiye aracı	40	8	12	30,400	,00	4	47	9	55,300	,00
Nötr oyuncaklar										
Pelüş ayı	54	1	5	87,100	,00	5	46	9	51,100	,00
Doktor seti	48	2	10	60,400	,00	3	49	8	63,700	,00

Tablo 3’e göre; eril ve dişil renklerdeki eril, dişil ve nötr tüm oyuncak türleri ile çocukların bu oyuncaklarla kimlerin oynayabileceğine ilişkin tercihleri arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<,01$). Araştırma kapsamında eril ve dişil renklerdeki tüm oyuncaklar için uyum iyiliği testi yapılmıştır. Uyum iyiliği testi sonuçlarına göre çocuklar dişil renkli tüm oyuncaklar ile sadece kızların oynamasını daha olası görürken eril renkli oyuncakların sadece erkekler için uygun olduğunu belirtmişlerdir. Dişil renkli nötr oyuncaklar sadece kızlar için kategorize edilirken, eril renkli nötr oyuncaklar sadece erkekler olarak sınıflandırılmıştır.

3.3. Çocukların oyuncak seçimlerinin altında yatan gerekçeler

Araştırma kapsamında yer alan çocuklara göre kız ve erkeklerin oyuncak seçimleri altında yatan gerekçelere ilişkin kategori, kod ve örnek söylemler Tablo 4’te yer almaktadır.

Tablo 4.

Oyuncak Seçimlerine İlişkin Gerekçeler

Kategori	Kod	Örnek Söylemler
Toplumsal cinsiyete dayalı gerekçeler	Oyuncağın rengine dayalı tercihler	“Kızlar maviyi sevmeyler, pembeyi severler”(Ç3), “Erkekler mavi rengini sever”(Ç19), “Erkekler pembe sevmey”(Ç31), “Erkekler mavi, kızlar pembe sever”(Ç7), “Bu oyuncağın rengi erkekler için uygun”(Ç50), “Rengi erkek işi olduğu için”(Ç10), “Bu kız oyuncağı. Çünkü benim evde hep kamyonetim var ama pembe şeyler hiç yok”(Ç4), “Erkekler pembe olduğu için fazla oynamazlar”(Ç14), “Erkek oyuncağı çünkü mavi kıyafet giymiş”(Ç8)
	Oyuncağın türüne dayalı tercihler	“Kızlar bebekleri sever, erkekler arabaları sever”(Ç44), “Kızlar arabayla oynamazlar”(Ç45), “Erkekler çay setiyle oynamazlar”(Ç26), “Erkekler doktor setiyle oynamazlar”(Ç12), “Erkekler kız oyuncaklarını (bebek) sevmeyler”(Ç24), “İtfaiye arabası araba türü olduğu için erkekler sever”(Ç45), “Erkekler mavi olan bebekleri severler ama almak istemeyler çünkü kızlar kullanıyor bebekleri”(Ç31), “Kızların böyle (bebek) oyuncakları olur erkeklerin olmaz”(Ç14)

Tablo 4 (devamı).*Oyuncak Seçimlerine İlişkin Gerekçeler*

Kategori	Kod	Örnek Söylemler
Toplumsal cinsiyete dayalı gerekçeler	Cinsiyet rollerine dayalı tercihler	“Erkekler evcilik oynamadıkları için bebekleri sevmezler” (Ç28), “Bebekler erkeklerin karnından çıkmaz o yüzden sevmezler”(Ç29), “Kızlara göre bir oyuncaktır çünkü anneler çay ikram eder (çay seti)”(Ç29), “Erkekler beğenir. Çünkü sınıfta kamyonlarla hep erkekler oynuyor” (Ç37), “Çayları bayanlar servis ettiği için onlar beğenir”(Ç39), “Çünkü anneler çay ikram eder” (Ç29), “Kızlar erkeklere çay yapar”(Ç48), “Kamyonları hep erkekler sürer”(Ç48), “Çünkü o bir bebek. Kız oyuncuğu. Erkekler o bebek nereden çıktı derler” (Ç54), “Hastanecilik oyununu erkekler oynar”(Ç57), “Arabaları erkekler sürer” (Ç24)
	Cinsiyete yönelik kabiliyetlere dayalı tercihler	“İtfaiye arabası kurtarıcı ve iyi oldukları için kızlar daha çok sever” (Ç29), “Çünkü pembe ve birazcık güzel o yüzden kızlar için” (Ç31), “Çünkü bu oyuncak çok güzel erkekler güzel şeyleri sevmezler (pembe çay seti)” (Ç22), “Çünkü ayıcıklar yumuşaktır kızlara göre dir.” (Ç33)
	Kişisel tercihler	“Çünkü arabaları ben çok severim” (Ç27), “Çünkü ben doktor malzemelerine bayılıyorum” (Ç34), “Ben itfaiyecileri çok severim” (Ç49), “Bence çay takımlarıyla oynamak sıkıcı” (Ç58), “Çünkü beğenmedim” (Ç50), “Çünkü ben çok severim” (Ç50)
	Doğuştan getirilen özellikler	“Erkekler çaydanlık ve bardağı sevmezler. Çünkü öyle doğmuştur. Sevmiyordur.”(Ç44)
	Çoklu bakış açısına sahip tercihler	“Kamyonlarla erkekler oynar ama üzerinde kız rengi olduğu için her ikisi de oynar” (Ç4), “Kimse beğenmez hem pembe erkekler beğenmez, hem de araba erkeklere göre o yüzden ikisi de beğenmezler” (Ç31), “Her ikisi de sever çünkü mavi..Erkekler mavi sever çay setini de kızlar sever”(Ç34)

Tablo 4’e göre; çocukların oyuncak tercihlerinde başkalarının ilgilerine göre gerekçeleri toplumsal cinsiyete dayalı tercihler, kişisel tercihler, çoklu bakış açısına sahip tercihler ve doğuştan getirilen özellikler başlıkları altında toplanmıştır. Çocukların toplumsal cinsiyete dayalı tercihlere ilişkin gerekçeleri incelendiğinde; oyuncuğun rengine, türüne, cinsiyet rollerine ve cinsiyete yönelik kabiliyetlere dayalı tercihler ileri sürdükleri belirlenmiştir. Çocukların büyük çoğunluğunun oyuncuğun rengi doğrultusunda tercih yaptıkları tespit edilmiştir. Burada en çok göze çarpan gerekçeler “Kızlar pembeyi erkekler maviyi severler” (Ç45), “Çünkü bu kız rengi” (Ç18), “Bu kız oyuncuğu. Çünkü benim evde hep kamyonetim var ama pembe şeyler hiç yok” (Ç4) şeklindedir. Oyuncuğun renginden sonra sıklıkla tekrar eden bir diğer gerekçe ise oyuncuğun türüne ilişkindir. Çocuklar tarafından öne sürülen “Kızlar bebekleri sever, erkekler arabaları sever” (Ç44), “İtfaiye arabası araba türü olduğu için erkekler sever” (Ç45) gerekçeleri bu durumu örnekler niteliktedir.

4.TARTIŞMA ve SONUÇ

Araştırma kapsamında elde edilen bulgular, çocukların cinsiyetlerine göre tercih ettikleri oyuncak renklerinin (eril, dişil) farklılaştığını göstermektedir. Kızlar en az eril renkli oyuncakları tercih ederken erkeklerin en az tercih ettiği oyuncaklar dişil renkli oyuncaklar olarak tespit edilmiştir. LoBue ve DeLoache (2011) 7 ay ila 5 yaş arasındaki çocukların renk tercihlerini incelediği geniş kapsamlı kesitsel araştırmasında, çocukların iki yaş civarında renk tercihlerinde ayırtılmaya başladığını belirlemiştir. Buna göre, kızların pembe renge yönelik beğenileri iki yaşından itibaren artarken erkeklerin pembe renge ilgisi üç ila dört yaş arasında çarpıcı bir düşüş göstermekte hatta erkekler pembeden kaçınmaya başlamaktadır. Cinsiyete dayalı renk tercihlerinde yaşa bağlı olarak görülen değişiklikler çocukların oyuncak tercihlerinde sosyobilişsel etkilerin yer aldığını göstermektedir (Wong & Hines, 2015b). Sosyobilişsel süreçler aracılığıyla oyuncakların toplumsal cinsiyet renklerine göre kodlanması, bazı oyuncakların belirli bir cinsiyete daha çekici veya daha az çekici gelmesine neden olabilmektedir (Wong & Hines, 2015a). Cinsiyet şema teorisine göre çocuklar kendi cinsiyet gelişimlerinde aktif rol almaktadır. Çocuklar kendilerini kız ya da erkek olarak tanımlayabildikleri anda sosyal çevrelerinden cinsiyet hakkında bilgi aramaya motive oldukları için şemalar çocukları aktif bir şekilde yönlendirmektedir. Öyle ki, çocuklar bir cinsiyet kategorisine üyeliğini anladıktan sonra, aynı cinsiyetteki etkinlikler için detaylar ve senaryolar aramakta, erkekler ile kızlar arasındaki farklılıklara daha fazla özen göstermektedirler (Martin vd., 2002).

Oyuncakların çocuklara açık ve tutarlı mesajlar sunduğunu belirten Pennell (1994) yaptığı çalışmasında kız ve erkek çocukların oyuncakları arasındaki en dikkat çekici farkın renklerin kullanımı olduğunu belirtmektedir. Buna göre; pastel renkler özellikle pembe ve eflatun rengi kızlar için üretilen hemen her oyuncakta kullanılmaktadır. Jadva vd. (2010) yapmış olduğu araştırmasında oyuncuğun renk ve türünün cinsiyet farklılıklarını belirlemediğini hatta etki yönünün tam tersi olabileceğini öne sürmektedir. Örneğin kız çocuklarının oynamayı sevdiği

oyuncakların genellikle pembe renkte olması pembeyi tercih etmeyi öğrenmelerine neden olabilmektedir. Benzer olarak Ekolojik Değerlik Teorisi'ne (Ecological Valence Theory) göre de insanlar sevdiğikleri nesnelere ile güçlü bir şekilde ilişkilendirilen renklerden (örneğin mavi ile berrak gökyüzü ve temiz su) hoşlanırken sevmedikleri nesnelere ile (örneğin kahverengi ile dışkı ve çürük yiyecekler gibi) kuvvetle ilişkili renklerden hoşlanmayabilmektedir (Palmer & Schloss, 2010).

Mevcut araştırma kapsamında çocukların oyuncak tercihleri incelendiğinde renklerine bakılmaksızın kız çocukların nötr oyuncakları daha fazla tercih ettikleri, erkek çocukların ise en fazla eril oyuncakları tercih ettikleri, nötr ve dişil oyuncakları ise eşit düzeyde tercih ettikleri belirlenmiştir. Idle vd. (1993) çocukları ebeveynleri ile birlikte gözlemlendiği araştırmasında kız çocukların zamanlarının büyük kısmını dişil ya da eril oyuncaklardan ziyade nötr oyuncaklar ile geçirdiklerini belirlemiştir. Wood vd. (2002) erkek çocuklarının eril oyuncaklar ile daha fazla zaman geçirdiğini kızların ise oyuncak tercihinde daha esnek olduğunu, dişil ve nötr oyuncaklara eşit bir şekilde ilgi gösterdiklerini belirlemiştir. Benzer olarak O'Brien vd. (1983) erkeklerin eril oyuncaklarla dişil ve nötr oyuncaklardan daha fazla oynamayı tercih ederken kızların üç oyuncak türünü de neredeyse eşit şekilde tercih ettiğini tespit etmiştir. Bu doğrultuda erkeklerin kız çocuklarına göre toplumsal cinsiyete uygun oyuncak seçiminde daha katı oldukları söylenebilir (Eisenberg vd., 1984). Çocukların oyuncak tercihlerinin çoğunlukla toplumsallaşma kavramı ile açıklandığı (Bussey & Bandura, 1999) göz önünde bulundurulduğunda ebeveynlerin süreçte etkin rol aldığı düşünülmektedir. Ebeveynler, özellikle babalar, toplumsal cinsiyete uygun hareket etmeleri hususunda erkek çocuklarına kız çocuklarına göre daha fazla baskı yapmaktadırlar (Maccoby, 1999). Snow vd. (1983) babaların bir yaşındaki çocukları ile etkileşimini incelediği araştırmasında; pek çok babanın kız çocuklarına kamyon ve bebeği eşit sıklıkta vermesine rağmen erkek çocuklarına bebek vermediklerini belirlemiştir. Bu durum babalar için erkek çocuklarının, böylesi küçük yaşta bile, kalıpyargısal olarak dişil olduğu düşünülen etkinliklerden kaçınmasının önemli olduğunu göstermektedir. Eisenberg vd. (1985) ebeveynlerin çocukları ile kurdukları etkileşimde kullandıkları oyuncak tercihlerini incelediği çalışmada erkek çocukların ebeveynlerinin dişil oyuncaktan ziyade daha çok nötr ve eril oyuncakları tercih ettiği, kız çocukların ebeveynlerinin ise dişil ya da eril oyuncaklardan ziyade nötr oyuncakları tercih ettiklerini belirlemiştir. Bu doğrultuda ebeveynlerin çocuklarını karşı cinsin oyuncaklarından uzaklaşmaya kanalize ettikleri söylenebilmektedir. Bu durum yetişkinlerin çocuklar için satın aldıkları oyuncaklarda da görülmektedir. Nitekim Fisher-Thompson (1993) oyuncak mağazasından çıkan müşterilerin oyuncak tercihlerini incelediğinde; müşterilerin çoğunun, geleneksel oyuncak kategorilerine uygun oyuncak satın aldıklarını belirlemiştir. Bununla birlikte müşteriler erkekler çocuklar için kızlara göre daha fazla toplumsal cinsiyete uygun oyuncak almayı tercih etmişlerdir.

Snow vd. ne göre (1983) çocuk ve ebeveynlerin cinsiyet sosyalleşmesindeki etkileşimi çift yönlüdür. Çocuklarına karşı cinsiyetçi davranışlar sergileyen sadece ebeveynler değildir; erkek ve kız çocuklar ebeveynlerinin yanında sergiledikleri cinsiyetçi davranışlar bakımından birbirlerinden zaten farklıdırlar. Nitekim Alexander vd. (2009) görsel dikkatin kesin göstergelerini sunan göz izleme teknolojisi kullanılarak yaşları 3-8 ay arasında değişen 30 bebeğin oyuncak bebek ve oyuncak kamyonu ilgilerini ölçtüğü araştırmasında bebeklerin oyuncaklara yönelik görsel ilgilerinde cinsiyet farkları olduğunu belirlemiştir. Öyle ki kızlar oyuncak bebeğe kamyonu göre daha fazla görsel tercih gösterirken erkek çocuklar kızlara göre kamyonu daha fazla görsel sabitleme göstermiştir. Benzer olarak Jadva vd. (2010) kız ve erkek çocukların görsel tercihlerinde farklılaşmalar tespit etmiştir. Kızlar bebeklere erkeklerden daha uzun süreli bakarken erkek çocuklar ise arabalara kızlardan daha uzun süreli bakmaktadırlar. Bu doğrultuda hem yetişkinler hem de çocukların oyuncak seçiminde rol aldığı ve her ikisinin de çocuğun cinsiyet rolü gelişimi üzerinde etkisi olduğu düşünülmektedir (Wood vd., 2002).

Araştırma kapsamında çocukların sunulan oyuncaklara ilişkin cinsiyetçi kalıp yargıları belirlenmiştir. Buna göre çocukların sunulan oyuncakların renk ve türüne göre cinsiyetçi kalıp yargıları arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Araştırma kapsamındaki çocuklar farklı oyuncak türünde olmasına rağmen sadece dişil renkli oyuncaklar ile kızların oynamasını sadece erkekler ve her ikisi de oynayabilir seçeneklerine göre daha olası görmektedirler. Bununla birlikte çocuklar oyuncak türüne bakılmaksızın eril renkli tüm oyuncakların sadece erkekler için uygun olduğu görüşündedir. Bu durum çocukların oyuncak tercihlerinde özellikle erkekler için renklerin önemli bir cinsiyetçi kalıp yargı olduğunu gözler önüne sermektedir. Picariello vd. (1990) okul öncesi dönemi çocukları ile gerçekleştirdiği çalışmada çocuklara renkleri hariç aynı olan altı oyuncak hayvan sunmuş ve her bir hayvanın cinsiyetini tanımlamalarını istemiştir. İlgili araştırma sonuçları çocukların cinsiyet tanımlamalarının toplumsal cinsiyet kalıp yargılarına uyumlu olduğunu göstermektedir. Buna göre; çocuklar mavi, kahverengi ve bordo renkli hayvanları erkek olarak nitelendirirken pembe tonlarındaki hayvanları kız olarak nitelendirmektedir. Çocukların dünyası cinsiyetten bağımsız değildir. Bir çocuğun sosyal çevresi, hem çocuğun maruz kaldığı fiziksel ortamları hem de çocuğun başkalarıyla deneyimlediği sosyal etkileşimleri içermektedir (Wood vd., 2002). Bu doğrultuda kalıp yargıların oluşmasında çocukların doğuştan itibaren çevrelerinin cinsiyetleri ile ilişkilendirilmiş renklerle çevrili olmasının (Cunningham & Macrae, 2011) etkili olabileceği düşünülmektedir. Pomerleau vd. (1990) yaptığı çalışmada doğuştan itibaren kızların kıyafet, oyuncak ve odalarının pembe ve tonları ile erkeklerin kıyafet, oyuncak ve odalarının ise mavi ve tonları ile renklendirildiğini ortaya koymuştur. Bununla birlikte çocukların kalıp yargıları ebeveynlerin çocukların oyun çevresini yönetmesi

ile şekillenmektedir. Buna göre; çocuğuna sürekli olarak eril oyuncaklar sunan ve bebekler ile oynamasına asla izin vermeyen ebeveynlerin erkek çocukları diğer erkek çocuklara göre daha eril özellikler göstermektedir (Maccoby, 1999).

Araştırma kapsamında çocukların oyuncak seçimleri altında yatan gerekçeler incelenmiştir. Bu kapsamda elde edilen nitel bulgular, araştırmanın nicel bulgularını destekler niteliktedir. Çocuklar tarafından sunulan gerekçelerin büyük kısmının oyuncanın rengine dayalı olarak gösterildiği belirlenmiştir. Yapılan görüşmelerde “*Kızlar maviyi sevmezler, pembeyi severler*”, “*Erkekler mavi, kızlar pembe sever*” yanıtları sıklıkla dile getirilmiştir. Mevcut araştırma sonuçlarına benzer olarak Cherney ve Dempsey (2010) 3-5 yaş çocukların oyuncaklara cinsiyet atamada en sık kullandıkları gerekçenin renk olduğunu belirlemiştir. Bununla birlikte Cherney vd. (2006) 47 okul öncesi dönem çocuk ile gerçekleştirdiği araştırmasında çocukların oyuncak sınıflamaları ve altında yatan gerekçeleri incelediği araştırmasında belirsiz oyuncakları (örneğin eril renkli dişil oyuncak) cinsiyete göre atamada oyuncanın rengini temel aldıkları belirlenmiştir. Bu bağlamda araştırma kapsamında elde edilen; çocukların oyuncak tercihlerinde en sık tekrar eden gerekçenin renk olduğu bulgusunun alanyazın ile paralellik gösterdiğini söylemek mümkündür. Oyuncanın renginden sonra en fazla dile getirilen gerekçeler ise oyuncanın türüne ilişkindir. Çocuklar tarafından sunulan “*Erkekler başka oyuncaklar ile oynar kızlar başka*”, “*Kızlar bebekleri sever, erkekler arabaları sever*” gerekçeleri oyuncak türüne ilişkin gerekçelere örnek olarak gösterilebilir. Ancak araştırma kapsamında elde edilen bu bulgu, Weisgram vd. (2014) tarafından gerçekleştirilen araştırmada ulaşılan sonuçlardan farklıdır. Weisgram vd. (2014) 3-5 yaş grubu çocuklar için oyuncak türünün rengine göre nispeten daha önemli olduğunu belirlemiştir. Bu durumun sözü edilen çalışmada sadece eril ve dişil oyuncak türünün kullanılmış olmasından kaynaklandığı düşünölmektedir. Mevcut araştırma kapsamında nötr oyuncaklara yer verilmiş olmasının farklılaşma üzerinde etkili olabileceği öngörülmektedir. Nitekim, Cherney ve Dempsey (2010) nötr oyuncakların cinsiyete atanmasında rengin en sık tekrarlanan gerekçe olduğunu ifade etmektedir.

Araştırma kapsamında elde edilen nitel bulgular oyuncak tercihinde sadece renk ve oyuncak türünün etkili olmadığını, ilğilerin cinsiyet rollerine, cinsiyete yönelik kabiliyetlere, kişisel tercihlere, doğuştan getirilen özelliklere ve çoklu bakış açısına dayalı olarak da şekillenebileceğini göstermektedir. Buna paralel olarak çocukların oyuncak tercihleri, oyuncanın fiziksel özellikleri ya da potansiyel kullanımı gibi faktörlerden etkilenmektedir. Örneğin oyuncakların üzerinde bulunan logolar (uçak ya da bebek) oyuncanın hangi cinsiyete uygun olup olmadığının önemli bir belirleyicisi olabilmektedir (Fisher-Thompson, 1990). Eisenberg vd.ne göre (1982) çocukların oyuncak tercihleri oyuncak ile ne yapabileceğine (örn. *onun sağını yıkayabilirsin*) ya da yapamayacağına (örn. *onu yuvarlayamazsın*) yani eylem odaklı tercihlere dayanabilmektedir. Bununla birlikte çocukların oyuncak tercihleri becerileri ile ilişkili görölmektedir. Buna göre; eril oyuncakları tercih eden çocukların görsel-uzamsal becerilerinin sözel becerilerinden daha yüksek olduğu, dişil oyuncakları tercih eden çocukların ise sözel becerilerinin görsel-uzamsal becerilerinden daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Serbin & Conner, 1979). Aynı zamanda sözel etiketlemenin (örn. *Bu bir kız/erkek oyuncadıdır*) çocukların oyuncak tercihlerini etkilediği bilinmektedir (Weisgram vd., 2014).

5. ÖNERİLER

Araştırma bulguları çocukların oyuncak tercihlerinin renk değişkeninin önemli derecede etkisinde olduğunu göstermektedir. Özellikle erkek çocukların, eril renkler konusunda kızlara göre daha katı oldukları belirlenmiştir. Disney Store tarafından internet üzerinden satışa sunulan oyuncaklar incelediğinde sadece erkekler için olan oyuncakların koyu renk tonlarında ve eril özellikler taşıdığı belirlenirken sadece kızlar için olan oyuncakların pastel tonlarda çoğunlukla pembe ve mor renklerinde olduğu tespit edilmiştir (Auster & Mansbach, 2012). Çocukların farklı türdeki oyuncaklar ile zaman geçirmelerinin gelişimlerini olumlu yönde etkileyeceği göz önünde bulundurulduğunda oyuncak şirketlerinin nötr özellikler taşıyan ya da belirsiz/iki anlamlı özellikler taşıyan oyuncak üretmelerinin bununla birlikte okullarda ve evlerde nötr özellik barındıran oyuncakların tercih edilmesinin önemli olduğu düşünölmektedir.

Bu araştırma alanyazına önemli katkılar sunmakla birlikte bazı sınırlılıklara da sahiptir. Araştırma kapsamında çocukların oyuncak tercihleri üzerinde oyuncak resimleri bulunan kartlar aracılığıyla belirlenmiştir. Eisenberg vd.ne göre (1982) bu tür görevler, doğal ortamdaki gerçek oyuncak tercihlerinden ziyade çocukların varsayımsal oyuncak tercihlerini değerlendirmekte olup varsayımsal ve gerçek oyuncak seçimleri yaparken çocukların cinsiyet kriterlerini farklı bir şekilde kullanmaları mümkün görölmektedir. Bu doğrultuda gelecek araştırmalarda çocukların oyuncak tercihlerinin doğal ortamlarında ve gerçek oyuncaklar ile belirlenmesi önerilebilir.

Mevcut araştırma kapsamında yalnızca 5 yaşındaki çocukların oyuncak tercihleri ve oyuncak tercihlerinin altında yatan gerekçeler belirlenmiştir. Çocukların oyuncak tür ve renk tercihlerinin yaş ile birlikte farklılaşabileceği göz önünde bulundurulduğunda okul öncesinden ilkokula kadar olan yaş grupları ile gerçekleştirilen araştırma sonuçlarının oyuncak tercihlerini geniş bir perspektiften görebilmek adına önemli olduğu düşünölmektedir.

KAYNAKÇA

- Alexander, G. M., & Hines, M. (2002). Sex differences in response to children's toys in nonhuman primates (*Cercopithecus aethiops sabaeus*). *Evolution and Human Behavior*, 23(6), 467-479. [https://doi.org/10.1016/S1090-5138\(02\)00107-1](https://doi.org/10.1016/S1090-5138(02)00107-1)
- Alexander, G. M., Wilcox, T., & Woods, R. (2009). Sex differences in infants' visual interest in toys. *Archives of Sexual Behavior*, 38(3), 427-433. <https://doi.org/10.1007/s10508-008-9430-1>
- Auster, C. J., & Mansbach, C. S. (2012). The gender marketing of toys: An analysis of color and type of toy on the Disney store website. *Sex Roles*, 67(7-8), 375-388. <https://doi.org/10.1007/s11199-012-0177-8>
- Aydilek-Çiftçi, M., & Özgün, Ö. (2011). Peer interactions and toy preferences of preschool aged children as functions of their parents. *Education Sciences*, 6(3), 2246-2261.
- Berenbaum, S. A., & Hines, M. (1992). Early androgens are related to childhood sex-typed toy preferences. *Psychological Science*, 3(3), 203-206. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.1992.tb00028.x>
- Blakemore, J. E. O., & Centers, R. E. (2005). Characteristics of boys' and girls' toys. *Sex Roles*, 53(9-10), 619-633. <https://doi.org/10.1007/s11199-005-7729-0>
- Bussey, K., & Bandura, A. (1999). Social cognitive theory of gender development and differentiation. *Psychological Review*, 106(4), 676-713.
- Caldera, Y. M., Huston, A. C., & O'Brien, M. (1989). Social interactions and play patterns of parents and toddlers with feminine, masculine, and neutral toys. *Child Development*, 60(1), 70-76. <https://doi.org/10.2307/1131072>
- Celebi-Oncu, E., & Unluer, E. (2012). Preschooler's views about gender related games and toys. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 5924-5927. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.08.006>
- Cherney, I. D., & Dempsey, J. (2010). Young children's classification, stereotyping and play behaviour for gender neutral and ambiguous toys. *Educational Psychology*, 30(6), 651-669. <https://doi.org/10.1080/01443410.2010.498416>
- Cherney, I. D., Harper, H. J., & Winter, J. A. (2006). Nouveaux jouets: Ce que les enfants identifient comme "jouets de garçons" et "jouets de filles". *Enfance*, 58(3), 266-282.
- Chiu, S. W., Gervan, S., Fairbrother, C., Johnson, L. L., Owen-Anderson, A. F., Bradley, S. J., & Zucker, K. J. (2006). Sex-dimorphic color preference in children with gender identity disorder: A comparison to clinical and community controls. *Sex Roles*, 55(5-6), 385-395. <https://doi.org/10.1007/s11199-006-9089-9>
- Connor, J. M., & Serbin, L. A. (1977). Behaviorally based masculine-and feminine-activity-preference scales for preschoolers: Correlates with other classroom behaviors and cognitive tests. *Child Development*, 48(4), 1411-1416. <https://doi.org/10.2307/1128500>
- Cunningham, S. J., & Macrae, C. N. (2011). The colour of gender stereotyping. *British Journal of Psychology*, 102(3), 598-614. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.2011.02023.x>
- Dinella, L. M., Weisgram, E. S., & Fulcher, M. (2017). Children's gender-typed toy interests: Does propulsion matter? *Archives of Sexual Behavior*, 46(5), 1295-1305. <https://doi.org/10.1007/s10508-016-0901-5>
- Eisenberg, N., Murray, E., & Hite, T. (1982). Children's reasoning regarding sex-typed toy choices. *Child Development*, 53(1), 81-86. <https://doi.org/10.2307/1129639>
- Eisenberg, N., Tryon, K., & Cameron, E. (1984). The relation of preschoolers' peer interaction to their sex-typed toy choices. *Child Development*, 55(3), 1044-1050. <https://doi.org/10.2307/1130156>
- Eisenberg, N., Wolchik, S. A., Hernandez, R., & Pasternack, J. F. (1985). Parental socialization of young children's play: A short-term longitudinal study. *Child Development*, 56(5), 1506-1513. <https://doi.org/10.2307/1130469>
- Fisher-Thompson, D. (1990). Adult sex typing of children's toys. *Sex Roles*, 23(5-6), 291-303. <https://doi.org/10.1007/BF00290050>
- Fisher-Thompson, D. (1993). Adult toy purchases for children: Factors affecting sex-typed toy selection. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 14(3), 385-406. [https://doi.org/10.1016/0193-3973\(93\)90016-O](https://doi.org/10.1016/0193-3973(93)90016-O)
- Golombok, S., Rust, J., Zervoulis, K., Croudace, T., Golding, J., & Hines, M. (2008). Developmental trajectories of sex-typed behavior in boys and girls: A longitudinal general population study of children aged 2.5–8 years. *Child Development*, 79(5), 1583-1593. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2008.01207.x>
- Hassett, J. M., Siebert, E. R., & Wallen, K. (2008). Sex differences in rhesus monkey toy preferences parallel those of children. *Hormones and Behavior*, 54(3), 359-364. <https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2008.03.008>
- Hines, M. (2010). Sex-related variation in human behavior and the brain. *Trends in Cognitive Sciences*, 14(10), 448-456. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2010.07.005>
- Idle, T., Wood, E., & Desmarais, S. (1993). Gender role socialization in toy play situations: Mothers and fathers with their sons and daughters. *Sex Roles*, 28(11-12), 679-691. <https://doi.org/10.1007/BF00289987>
- Jadva, V., Hines, M., & Golombok, S. (2010). Infants' preferences for toys, colors, and shapes: Sex differences and similarities. *Archives of Sexual Behavior*, 39(6), 1261-1273. <https://doi.org/10.1007/s10508-010-9618-z>

- Karniol, R. (2011). The color of children's gender stereotypes. *Sex Roles, 65*, 119-132. <https://doi.org/10.1007/s11199-011-9989-1>
- Levy, G. D. (1999). Gender-typed and non-gender-typed category awareness in toddlers. *Sex Roles, 41*(11-12), 851-873. <https://doi.org/10.1023/A:1018832529622>
- LoBue, V., & DeLoache, J. S. (2011). Pretty in pink: The early development of gender stereotyped colour preferences. *British Journal of Developmental Psychology, 29*(3), 656-667. <https://doi.org/10.1111/j.2044-835X.2011.02027.x>
- Maccoby, E. E. (1999). *The two sexes: Growing up apart, coming together* (3th ed.). Harvard University Press.
- Martin, C. L., Eisenbud, L., & Rose, H. (1995). Children's gender based reasoning about toys. *Child Development, 66*(5), 1453-1471. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1995.tb00945.x>
- Martin, C. L., Ruble, D. N., & Szkrybalo, J. (2002). Cognitive theories of early gender development. *Psychological Bulletin, 128*(6), 903-933.
- O'Brien, M., Huston, A. C., & Risley, T. R. (1983). Sex-typed play of toddlers in a day care center. *Journal of Applied Developmental Psychology, 4*(1), 1-9. [https://doi.org/10.1016/0193-3973\(83\)90054-0](https://doi.org/10.1016/0193-3973(83)90054-0)
- Palmer, S. E., & Schloss, K. B. (2010). An ecological valence theory of human color preference. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 107*(19), 8877-8882.
- Passig, D., & Levin, H. (1999). Gender interest differences with multimedia learning interfaces. *Computers in Human Behavior, 15*(2), 173-183. [https://doi.org/10.1016/S0747-5632\(99\)00016-3](https://doi.org/10.1016/S0747-5632(99)00016-3)
- Pasterski, V. L., Geffner, M. E., Brain, C., Hindmarsh, P., Brook, C., & Hines, M. (2005). Prenatal hormones and postnatal socialization by parents as determinants of male-typical toy play in girls with congenital adrenal hyperplasia. *Child Development, 76*(1), 264-278. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2005.00843.x>
- Pennell, G. E. (1994). Babes in toyland: Learning an ideology of gender. *ACR North American Advances, 21*, 359-364.
- Picariello, M. L., Greenberg, D. N., & Pillemer, D. B. (1990). Children's sex-related stereotyping of colors. *Child Development, 61*(5), 1453-1460. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1990.tb02874.x>
- Pomerleau, A., Bolduc, D., Malcuit, G., & Cossette, L. (1990). Pink or blue: Environmental gender stereotypes in the first two years of life. *Sex Roles, 22*(5-6), 359-367. <https://doi.org/10.1007/BF00288339>
- Serbin, L. A., & Connor, J. M. (1979). Sex-typing of children's play preferences and patterns of cognitive performance. *The Journal of Genetic Psychology, 134*(2), 315-316. <https://doi.org/10.1080/00221325.1979.10534065>
- Servin, A., Nordenström, A., Larsson, A., & Bohlin, G. (2003). Prenatal androgens and gender-typed behavior: A study of girls with mild and severe forms of congenital adrenal hyperplasia. *Developmental Psychology, 39*(3), 440-450. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.39.3.440>
- Snow, M. E., Jacklin, C. N., & Maccoby, E. E. (1983). Sex-of-child differences in father-child interaction at one year of age. *Child Development, 54*(1), 227-232. <https://doi.org/10.2307/1129880>
- Weisgram, E. S., Fulcher, M., & Dinella, L. M. (2014). Pink gives girls permission: Exploring the roles of explicit gender labels and gender-typed colors on preschool children's toy preferences. *Journal of Applied Developmental Psychology, 35*(5), 401-409. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2014.06.004>
- Wong, W. I., & Hines, M. (2015a). Effects of gender color-coding on toddlers' gender-typical toy play. *Archives of Sexual Behavior, 44*(5), 1233-1242. <https://doi.org/10.1007/s10508-014-0400-5>
- Wong, W. I., & Hines, M. (2015b). Preferences for pink and blue: The development of color preferences as a distinct gender-typed behavior in toddlers. *Archives of Sexual Behavior, 44*(5), 1243-1254. <https://doi.org/10.1007/s10508-015-0489-1>
- Wood, E., Desmarais, S., & Gugula, S. (2002). The impact of parenting experience on gender stereotyped toy play of children. *Sex Roles, 47*(1-2), 39-49. <https://doi.org/10.1023/A:1020679619728>
- Yağan-Güder, S., & Alabay, E. (2016). Examination of the toys preferences in children aged 3-6 in the context of gender. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD), 17*(2), 91-111.
- Yıldız, F. Ü., & Kayılı, G. (2014). An investigation of preschool children's toy preferences according to different variants. *Full Paper Proceeding GTAR-2014, 1*, 358-364.

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

Gender-specific differences appear in many aspects of children's lives such as play, playground, and friend preference. One of these ways is also in differentiation of toy preferences. One of the most striking differences between boys and girls by gender is seen in their toy preferences (Golombok et al., 2008). Toys, forming the basis of children's daily life experiences, play an important role in their lives (Martin et al., 1995). However, gender differentiation in children's early play experiences may lead to gender differences on issues such as cognitive abilities and social interactions (Dinella et al., 2017). In this direction, masculine toys are associated with cognitive, scientific (Cherney & Dempsey, 2010) and visual-spatial skill development (Connor & Serbin, 1977) while feminine toys are associated with verbal skill development (Caldera et al., 1989; Serbin & Conner, 1979). This may cause children who prefer gender-oriented toys to miss the different learning opportunities offered by different toys (Wong & Hines, 2015a).

The aim of the study is to investigate the effect of toy type and toy color on toy preferences of children and the gender stereotypes about toys, and the underlying reasons of the toy preferences. In line with this purpose, the effect of the toy's type (masculine, feminine, neutral) and color (masculine, feminine) on the toy preferences of boys and girls and the gender stereotypes as well as the reasons underlying the toy preferences of the children will be determined. Thus, contributions will be made to the related literature by determining if the toy being gender-oriented or the color of the toy has an impact on the preferences of children raised in Turkish culture or not, and the possible reasons underlying the toy preferences. In addition, the study results are expected to provide information about gender stereotypes to parents, teachers and administrators involved in the selection of classroom toys, and those involved in toy design and production.

2. METHOD

The participants of the study were selected through convenience sampling method from 5-year-old children attending an independent preschool at a middle socioeconomic level located in a province in the south of Turkey and receiving immigration. Accordingly, the study group consisted of 30 girls and 30 boys, 60 children in total.

The data of the research were collected through 12 toy cards with masculine, feminine and neutral toys that were decorated with feminine-masculine colors. The masculine color used in the study was determined as blue and the feminine color as pink tones. On the other hand, the toy types used in the study were selected according to the gender-appropriate toy classification developed by Blakemore and Centers (2005). In this context, masculine toys used in the study were fire trucks and trucks, neutral toys were doctor sets and teddy bears, and feminine toys were dolls and tea sets.

During the data collection process, prepared toy cards were shown to children in order. Right after, the questions which were used in the research conducted by Weisgram et al. (2014) were asked for each toy. In this context, after showing each toy card to determine the child's toy preference, he/she was asked "*How much do you like this toy?*" To answer this question, the child was provided with smiling face cards at different levels and was asked to answer through these cards. Then, to determine the gender stereotypes of the child's toy preference, he/she was asked "*Who plays with this toy?*" Three cards, one with a boy, one with a girl, and one with both boy and girl were presented to the child and he/she was asked to respond by selecting one of these three cards. Finally, he/she was asked "*Why?*" to determine their perceptions about the reasons for boys and girls preferring these toys.

Qualitative and quantitative analysis methods were used in the analysis of the study data. The quantitative data of the study were analyzed by two-way repeated measures ANOVA and the chi-square test, while the qualitative data were analyzed by content analysis.

3. FINDINGS, DISCUSSION AND RESULTS

The results of the study show that the preferred toy colors (masculine, feminine) of children differ according to their gender. It was determined that girls prefer masculine colored toys least and boys prefer feminine colored toys least. LoBue and DeLoache (2011), who examined the color preferences of children between 7 months and 5 years by comprehensive cross-sectional study, found that children begin to differentiate in their color preferences around the age of 2. Accordingly, while girls' preference for pink increases from the age of two, boys' reaction to pink shows a dramatic decline between three and four years and they even begin to avoid pink. Age-related changes in gender-based color preferences highlight the socio-cognitive effects on children's toy preferences (Wong & Hines, 2015b). The coding of toys by social gender colors through socio-cognitive processes may make some toys more attractive or less attractive to a particular gender (Wong & Hines, 2015a).

When the children's toy preferences are examined within the scope of the current study, it was determined that regardless of the colors, girls prefer neutral toys, boys prefer masculine toys the most and they both prefer neutral and feminine toys equally. Wood et al. (2002) found that boys spend more time with masculine toys and girls are more flexible in their choices of toys and show equal interest to feminine and neutral toys. In this respect, it can be said that boys are more strict in choosing gender-appropriate toys than girls (Eisenberg et al., 1984). Considering that children's toy preferences are mostly explained by the concept of socialization (Bussey & Bandura, 1999), it is thought that parents play an active role in the process. Parents, especially fathers, exert more pressure on their sons to act in accordance with gender than their daughters (Maccoby, 1999). Snow et al. (1983) found in their study examining fathers' interaction with their one-year-old child that although many fathers give trucks and dolls equally to their daughters, they do not give dolls to their sons. It indicates that it is important for fathers that their son avoids activities that are thought to be feminine as a stereotype, even at such a young age.

Within the scope of the research, gender stereotypes of children regarding the toys presented were determined. Accordingly, it was determined that there is a significant relationship between the gender stereotypes of the children according to the color and type of the toy presented. The children within the scope of the research think that it is more likely for girls to play with only feminine colored toys, although there are different types of toys, compared to only boys and both can play options. In addition, children are of the opinion that regardless of the type, all masculine colored toys are suitable for boys. This reveals that colors are an important gender stereotype in children's toy preferences, especially for boys. A child's social environment includes both the physical environments the child is exposed to and the social interactions that the child experiences with others (Wood et al., 2002). In this respect, it is thought that children's environments being surrounded by the colors associated with genders (Cunningham & Macrae, 2011) may have an impact on the establishment of stereotypes.

Within the scope of the study, the reasons underlying children's toy preferences are examined. The qualitative findings obtained in this context support the quantitative findings of the study. It was determined that the majority of the children's reasons are based on the color of the toy. In the interviews, the answer of "*Boys like blue, girls like pink*" was stated frequently. Similar to the results of the current study, Cherney and Dempsy (2010) found that color is the most common reason for 3-5 years old children to assign gender to toys. In addition, Cherney et al. (2006) conducted a study with 47 preschool children. In their study examining the toy classifications and the underlying reasons, it was determined that children assign gender to neutral toys (for example, masculine colored feminine toys) according to the color of the toy. The second common reason is related to the type of toy. The answer of "*Girls like dolls, boys like cars*" given by children can be shown as an example of the reasoning according to the type of toy.

The results of the study show that the color of the toy is more important than the type of the toy in children's toy preferences. It was determined that while the girls preferred the least masculine colored toys, the least preferred toys by the boys were identified as the feminine colored toys. Regardless of their color, girls prefer neutral toys more, boys prefer masculine toys the most and they prefer neutral and feminine toys equally. Also, the children in the scope of the study think that all masculine colored toys are only suitable for boys regardless of the type of the toy. When the reasons underlying the toy preferences are examined it was found that the children mostly give reasons related to gender and among these reasons, they often emphasize the color and type of the toy.

ARAşTIRMACILARIN KATKI ORANI

Yazarların araştırmaya katkı oranları eşittir. Buna göre yazar 1'in araştırmaya katkı oranı %50, yazar 2'nin araştırmaya katkı oranı %50'dir.

Yazar 1- Rabia ÖZEN UYAR: Araştırma sürecinin tasarımı, metodoloji, veri toplama, veri analizi, geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarını, taslak ve orijinal metin yazımı, gözden geçirme ve düzenleme.

Yazar 2- Melek Merve YILMAZ: Araştırma sürecinin tasarımı, metodoloji, veri analizi, geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarını, orijinal metin yazımı, gözden geçirme ve düzenleme.

ÇATIşMA BEYANI

Araştırmada herhangi bir kişi veya kurum ile finansal ya da kişisel yönden bağlantı ve çıkar çatışması bulunmamaktadır.

ETİK BEYANNAME

Bu çalışmanın araştırma ve yazım sürecinde araştırmacı / araştırmacılar tarafından bilimsel ve etik kurallara uyulduğunu, farklı eserlerden yararlanılması durumunda atıfta bulunulduğunu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, araştırmanın tamamının veya bir kısmının farklı bir akademik yayın platformuna yayımlanmak üzere gönderilmediğini, belirtilen konularda araştırmanın yazarının / yazarlarının bilgi sahibi olduğunu ve gerekli kurallara uyulduğunu beyan ederim. 09/04/2021



Arş. Gör. Rabia ÖZEN UYAR
Araştırmanın Sorumlu Yazarı

Makalenin Türü / Article Type : Araştırma Makalesi / Research Article
Geliş Tarihi / Date Received : 12.04.2021
Kabul Tarihi / Date Accepted : 07.05.2021
Yayın Tarihi / Date Published : 15.06.2021



 <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2021.21.62826-913625>

BİRLEŞTİRİLMİŞ SINIFLARDA ÖĞRETMEN OLMAK: SINIF ÖĞRETMENLERİ İLE YAPILAN GÖRÜŞME ETKİNLİKLERİNİN SINIF ÖĞRETMENİ ADAYLARININ ÖZ-YETERLİK ALGILARINA ETKİSİ

Yahya Han ERBAŞ¹, Hamdi KARAKAŞ²

ÖZ

Bu araştırmanın amacı, sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşme etkinliklerinin sınıf öğretmeni adaylarının birleştirilmiş sınıflarda öğretmen olma öz-yeterlik algılarına etkisini incelemektir. Yapılan görüşme etkinlikleri öncesi ve sonrası sınıf öğretmeni adaylarının birleştirilmiş sınıflarda öğretmenlik yapma öz-yeterlik algı ortalama puanları ile ölçeğin iki alt boyutundan aldıkları ortalama puanlar hesaplanmış ve puanlar arasındaki anlamlı farklar ortaya konulmuştur. Araştırmada ön-son test tek gruplu zayıf deneysel desen kullanılmıştır. Araştırma, ölçüt örnekleme yöntemiyle Marmara Bölgesi'nde yer alan bir devlet üniversitesinin dördüncü sınıfta okuyan 105 sınıf öğretmeni adayı ile yürütülmüştür. Araştırma sonucunda, sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşme etkinlikleri öncesi ve sonrası sınıf öğretmeni adaylarının birleştirilmiş sınıflarda öğretmen olma öz-yeterlik ortalama puanlar arasında farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p < .05$) tespit edilmiştir. Ayrıca yapılan görüşme etkinliklerinin sınıf öğretmeni adaylarının birleştirilmiş sınıflarda öğretmen olma öz-yeterliklerini orta büyüklükte bir etki (η^2) ile arttırdığı şeklinde yorumlanmıştır. Aynı şekilde sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşme etkinliklerinin sınıf öğretmeni adaylarının birleştirilmiş sınıflarda öğretmen olma alt boyutlarında da ortalama puanlar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p < .05$) tespit edilmiştir. Yapılan görüşme etkinliklerinin sınıf öğretmeni adaylarının birleştirilmiş sınıflarda program okuryazarlık ile öğretim ve değerlendirme öz-yeterliklerini orta büyüklükte bir etki (η^2) ile arttırdığı şeklinde yorumlanmıştır. Bu çalışmanın sonuçları sınıf öğretmeni adaylarına birleştirilmiş sınıflarda öğretim dersinin kazandırdığı teorik bilgilerin ötesinde, gerçek durumlarla karşılaştıkları zaman neler yapmaları gerektiğini gösterme fırsatı sunmuştur. Böylece ileriki meslek yaşamlarına dönük, öz-yeterlik algılarını geliştirmede etkili olabilmektedir.


Anahtar Kelimeler: Birleştirilmiş sınıflar, öğretmen öz-yeterlik algısı, sınıf öğretmeni adayları, görüşme etkinliği


BEING A TEACHER IN MULTIGRADE CLASSROOMS: THE IMPACT OF INTERVIEW ACTIVITIES WITH CLASSROOM TEACHERS ON PRESERVICE CLASSROOM TEACHERS' SELF-EFFICACY PERCEPTIONS

ABSTRACT

The purpose of this study is to examine the impact of the interview activities with classroom teachers on preservice classroom teachers' self-efficacy perceptions of being a teacher in multigrade classrooms. Before and after the interview activities, the average scores of preservice classroom teachers' self-efficacy perceptions to teach in the multigrade classrooms and the average scores they got from the two sub-dimensions of the scale were calculated, and the significant differences between the scores were revealed. In the research, one group pre-posttest design was used. This research study was carried out with the criteria sampling method with 105 preservice classroom teachers studying in the final year of a state university in the Marmara Region. As a result of the research, it was determined that the difference between the pre and post preservice classroom teachers' self-efficacy mean scores of being a teacher in the multigrade classrooms was statistically significant ($p < .05$). In addition, the interview activities were interpreted as preservice classroom teachers increased their self-efficacy of being a teacher in multigrade classrooms with a moderate effect (η^2). It was determined that the difference between the average scores of the preservice classroom teachers being a teacher in the multigrade classrooms of the interview activities with classroom teachers was statistically significant ($p < .05$). Interview activities were interpreted as preservice classroom teachers increased their program literacy and teaching and assessment self-efficacy with a moderate effect (η^2) in multigrade classrooms. The results of this study provided preservice classroom teachers with the opportunity to show what they should do when faced with real situations, beyond theoretical knowledge gained by "Teaching in Multigrade Classrooms" course.

Keywords: Multigrade classrooms, teachers' self-efficacy perceptions, preservice classroom teachers, interview activities

¹ Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, yahyahan@gmail.com,  <https://orcid.org/0000-0003-0802-4536>

² Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, hamdikarakas58@yahoo.com.tr,  <https://orcid.org/0000-0001-9209-4128>

1. GİRİŞ

Birçok ülkenin eğitim sistemlerini yaşadıkları toplumun ihtiyaçlarına göre şekillendirdikleri, bu ihtiyaçlara göre adım attıkları bilinen bir gerçektir. Ülkelerin gelişmişlik seviyelerine göre eğitim için atılan adımlardan bazıları değişik pedagojik uygulamaların hayata geçirilmesi şeklinde olurken, bazıları ise çeşitli imkansızlıkların doğurduğu olumsuz sonuçların etkilerini en aza indirmek üzere meydana gelen uygulamalardır (Aksoy, 2008). Bu uygulamalardan bir tanesi de birleştirilmiş sınıflar uygulamasıdır. Bu kavram, birden fazla sınıf seviyesinin aynı sınıf ortamında bir öğretmenden eğitim almasıdır (Gürel vd., 2014; Hargreaves, 2001; Mulyran-Kyne, 2007) Birleştirilmiş sınıflar uygulaması, ülkelerin ihtiyaçlarına göre şekillenen bir model olarak karşımıza çıkmaktadır (Hyry-Beinhammer & Hascher, 2015; Mulyran-Kyne, 2007; Veenman, 1995). Mulyran-Kyne'ya göre (2007) dünyanın birçok ülkesinde halen öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu birleştirilmiş sınıflarda öğretmenlik yapmaktadırlar. Bu modelin uygulanmasını doğuran nedenleri, Little (2008) şu şekilde sıralamaktadır:

- 1- Kayıtın az olduğu dağınık yerleşime sahip coğrafi bölgelerin eğitim ihtiyacı,
- 2- Önceden bireysel sınıf uygulamasının olduğu yerlerde nüfusun azalmasıyla daha az öğretmenin çalışıyor olması,
- 3- Nüfusun artmasıyla daha fazla dersliğe ihtiyaç duyulması,
- 4- Ebeveynlerin çocuklarını daha iyi eğitim veren okullara gönderme ihtiyacı hissetmelerinden, yakınlarında yer alan okullardaki öğrenci ve öğretmen sayılarının azalması,
- 5- Düşük öğretmen arzı, buna bağlı olarak dışarıdan yapılan öğretmen istihdamının yetersizliği,
- 6- Bir sınıfta yer alan öğrencilerin seviyelerinin farklı yaş gruplarıyla aynı olmasına bağlı olarak uygulama gerekliliği,
- 7- Öğrencilerin sadece kendi yaşlarıyla değil, diğer yaş gruplarıyla etkileşim içerisinde olması düşüncesiyle, tamamen pedagojik kaygıların olması (s. 482).

Little'a göre (2004, 2008), son madde hariç tamamı birleştirilmiş sınıfların imkansızlıklara veya eksikliklere bağlı olarak ortaya çıkan bir gereklilik olduğunu açıklarken, son madde de bunun pedagojik bir tercih olduğunu vurgulamaktadır. Bununla beraber, Aksoy'a göre (2008), yönetsel ve finansal desteğin yetersizliği, öğretmen adaylarının eğitimleri süresince bu okullara dair yeterince deneyim kazanmamaları ve bu okullarda görev yapan öğretmenlerin sorunlarla baş başa bırakılması, birleştirilmiş sınıflarda eğitim almaktan başka şansı olmayan öğrencilerin imkansızlıklarını daha da arttırdığını belirtmiştir. Bunlara ek olarak, öğrencilerdeki yardımlaşma duygusunu geliştirmesi, grup çalışmaları yoluyla sosyalleşmeyi teşvik etmesi, sorumluluk almayı öğretmesi ve liderlik bilinci kazandırması gibi olumlu özelliklerin birleştirilmiş sınıflarda öğretildiği gözlemlenmiştir (Bilir, 2008).

Birleştirilmiş sınıflar uygulamasının görüldüğü her yerde önemli bir çalışma alanı olduğu gibi, Türkiye'de de araştırmacılar bu konu hakkında birçok çalışma gerçekleştirmişlerdir. Bu çalışmalarını incelediğimizde, birleştirilmiş sınıflarda görev yapan öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının yeterlikleri, tutumları ve görüşleri belli aralıklarla araştırmalara konu olmaktadır (Aktaş, 2016; Bilir, 2008; Coşkun & Çetinkaya, 2018; Dursun, 2006; Eker & Sıcak, 2016; Engin, 2018; Karakuş, 2016; Ocağcı & Samancı, 2019; Özdemir vd., 2020; Sağ, 2009, 2010; Summak vd., 2011; Şahin & Kartal, 2013; Taşdemir, 2014; Tosun & Filiz, 2017; Yıldız & Köksal, 2009). Yapılan araştırmaların bulgularına göre, birleştirilmiş sınıflarda görev yapan öğretmenlerin zaman yönetiminden kaynaklı sorun yaşadıkları, çocukların bağımsız sınıfta eğitim alan çocuklara göre geri kaldıkları, birleştirilmiş sınıflara uygun yeterli materyalin olmadığı, aynı şekilde bu tür sınıflara uygun bir ölçme ve değerlendirme sisteminin olmadığı, öğretmenlerin yeterli hizmet-içi eğitim almadıkları ve doğru öğretim yöntem ve tekniklerini bulmada güçlükler yaşandığı tespit edilmiştir (Gözler, 2008; Gürel vd., 2014; İnce & Şahin, 2016). Öğretmen adaylarının birleştirilmiş sınıflara dair tutumları, düşünceleri ve yeterlikleri üzerine yapılan araştırmaları incelediğimizde ise adayların bu tür sınıflarda deneyim yapmalarının gerekli olduğu, öğretmenlik eğitimi boyunca bu okul türlerinin varlığına yeterince vurgu yapılmadığı ve uygulamaların yetersiz olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır (Gürel vd., 2014; Yener & Atalay, 2018; Yıldırım & Amaç, 2020).

Okul öncesinden üniversiteye kadar kullanılabilir birçok yöntem ve teknik araştırmacılar tarafından belirlenmekte ve bu yöntem ve tekniklerinin kullanımının sağlayabileceği avantaj ve dezavantajlar alanyazında belli aralıklarla dile getirilmektedir. Doğru yöntem ve tekniğin seçimi, seçilen tekniğin doğru bir şekilde uygulanması birçok alanda olduğu gibi öğretmen eğitiminde de önem arz etmektedir (Çoban, 2015). Öğretmen yetiştirirken de doğru yöntem ve tekniklerin kullanılması, öğretmen adaylarının kendi yeterliklerini olumlu yönde geliştirmeye mutlak katkı sağlayacaktır. Bu nedenle en güncel ve her alanda öğretmen adaylarının gelişimine katkı sağlayacak yöntem ve tekniklerin seçilmesi önemlidir (Yüksel, 2008).

Araştırmacıların öğretmen yetiştirme dahil olmak üzere kullanılmasına ilişkin olumlu görüşlerinin olduğu öğretim tekniklerinden bir tanesi de görüşme tekniğidir. Şahin'e göre (2019) görüşme tekniği "konusuyla ilgili

bilgileri uzman kişilerden alarak sınıf ortamında aktarmaya dayalı bir tekniktir” (s. 265). Şahin (2019) bu tekniğin yararlarını şu şekilde sıralamıştır:

- 1- Uzman kişinin açıklamaları ve bilgileri konuyu yaşayan birisi olması sebebiyle daha gerçekçi ve etkileyici olabilir.
- 2- Öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal gelişimleri sağlanır.
- 3- Aktif öğrenme yoluyla öğrencinin bilgi ve güdülenmesini artırır.
- 4- Grup çalışması olarak ya da bireysel olarak uygulanabilir.
- 5- Bilgi edinmeye ek olarak öğrenciler alanlarından uzman kişileri tanıma fırsatı bulur.
- 6- Öğrencilerin toplumsal iletişim yetisini geliştirir (s. 266).

Erciyeş (2019), görüşme tekniğinin aktif öğrenmeyi teşvik etmesinin yanı sıra bu tekniği kullanan öğrenci “bilgi toplayan öğrenci iletişim becerilerini de artırmış” (s. 200) olduğunu ileri sürmektedir. Yukarıda da bahsedildiği üzere, öğretmen eğitiminde doğru yöntemlerin kullanılması ve öğretmen adaylarının doğru deneyimler elde etmesine katkı sağlayacak tekniklerin seçilmesi onların mesleki gelişimlerine olumlu katkılar sağlayacaktır. Bu önemin farkında araştırmacılar deneysel bir süreç tasarlamışlar ve birleştirilmiş sınıflarda görev yapan öğretmenlerle görüşme etkinlikleri düzenlemenin mesleğe hazırlanan sınıf öğretmeni adaylarının gelişimlerine katkı sağlayacağını düşünmüşlerdir. İlgili ulusal alan yazında nitel ve nicel desenli çalışmalar mevcut iken (Aksoy, 2008; Albayrak vd., 2018; Dursun, 2006; Elma, 2013; Gürel vd., 2014; İnce vd., 2016; Karakuş, 2016; Kılıç & Abay, 2010; Ocaççı & Samancı, 2019; Özdemir vd., 2020; Sağ, 2010; Taşdemir, 2014; Yener & Atalay, 2018; Yıldırım & Amaç, 2020) deneysel bir desende tasarlanmış ve sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşme etkinliklerinin sınıf öğretmeni adaylarının birleştirilmiş sınıflarda öğretmen olma öz-yeterlik algılarına etkisini araştıran bir çalışmaya rastlanmamış olması bu çalışmayı özgün kılmaktadır. Bu noktadan hareketle bu çalışmanın ilgili alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.1. Araştırmanın amacı

Bu çalışmanın amacı, birleştirilmiş sınıflarda görev yapan sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşme etkinliklerinin sınıf öğretmeni adaylarının birleştirilmiş sınıflarda öğretmen olma öz-yeterlik algılarına etkisini incelemektir. Bu araştırma ile yapılan görüşme etkinlikleri öncesi ve sonrası sınıf öğretmeni adaylarının birleştirilmiş sınıflarda öğretmenlik yapma öz-yeterlik algı ortalama puanları ile ölçeğin iki alt boyutundan aldıkları ortalama puanlar hesaplanmış ve puanlar arasındaki anlamlı farklar ortaya konulmuştur. Bu bağlamda aşağıdaki problemlere yanıtlar aranmıştır:

- 1- Sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşme etkinlikleri öncesi ve sonrası sınıf öğretmeni adaylarının birleştirilmiş sınıflarda öğretmen olma öz-yeterlik ortalama puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 2- Sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşme etkinlikleri öncesi ve sonrası sınıf öğretmeni adaylarının birleştirilmiş sınıflarda program okuryazarlık alt boyut öz-yeterlik ortalama puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 3- Sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşme etkinlikleri öncesi ve sonrası sınıf öğretmeni adaylarının birleştirilmiş sınıflarda öğretim ve değerlendirme alt boyut öz-yeterlik ortalama puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın modeli

Araştırma nicel araştırma yöntemine uygun olarak yürütülmüş olup ön-son test tek gruplu zayıf deneysel desen kullanılmıştır. Bu desende deneysel işlemin etkisi/etkileri bir grup üzerinde yapılan uygulamayla test edilir. Deneysel süreç öncesinde ve sonrasında deneklere aynı ölçme araçları kullanılarak uygulama yapılır (Creswell, 2017; Yıldırım & Şimşek, 2013). Deneysel süreç Şekil 1’de sunulmuştur.



Şekil 1. Ön test-son test tek gruplu zayıf deneysel desen

Şekil 1’de görüldüğü üzere, sınıf öğretmenleriyle yapılan görüşmeler öncesi ve sonrası sınıf öğretmeni adaylarının birleştirilmiş sınıflarda öğretmen olma yönelik öz-yeterliklerini ölçmek amacıyla Birleştirilmiş Sınıflarda Öğretmen Öz-Yeterlilik (BSÖÖ) ölçeği ön test-son test olarak uygulanmıştır. Uygulama süreci, sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşme etkinliklerini içeren ve sınıf öğretmeni adaylarının sürecin merkezinde yer aldığı çalışmaları kapsamaktadır. Deneysel işlem sonrasında ön-son test verileri analiz edilmiş ve veriler yorumlanmıştır.

2.2. Araştırmanın çalışma grubu

Araştırmanın çalışma grubunu belirlemede amaçlı örneklem belirleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Çalışma grubunu belirlemede kullanılan ölçütler ise sınıf öğretmeni adaylarına kolay ulaşılabilirlik ve adayların Birleştirilmiş Sınıflarda Öğretim dersini alıyor olmaları şeklinde belirlenmiştir. Dersin bir ölçüt olmasının nedeni ise, bu ders içeriğinin birleştirilmiş sınıflara yönelik temel konuları içermesi ve öğretmen adaylarının birleştirilmiş sınıflar hakkında bilgi sahibi olmalarıdır. Bu bağlamda çalışma, ölçüt örnekleme yöntemiyle belirlenen 2019-2020 akademik yılı bahar döneminde Marmara Bölgesi’nde yer alan bir devlet üniversitesinin Eğitim Fakültesi-Temel Eğitim Bölümü-Sınıf Eğitimi Ana Bilim Dalı dördüncü sınıfta okuyan 105 sınıf öğretmeni adayı (85 kadın, 20 erkek) ile yürütülmüştür.

2.3. Veri toplama araçları ve uygulama süreci

Araştırmada veri toplama aracı olarak Sağ (2011) tarafından geliştirilen “Birleştirilmiş Sınıflarda Öğretmen Öz-Yeterlilik (BSÖÖ) Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek, öğretmen adaylarının birleştirilmiş sınıflarda öğretmenlik yapma konusunda öz-yeterlilik algılarını saptama amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek 2 ayrı alt boyutta 19 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin alt boyutları “Program Okuryazarlığı” ve “Öğretim ve Değerlendirme” şeklindedir. Sınıf öğretmeni adayları bu alt boyutlarda yer alan maddelere “çok yetersiz (1), yetersiz (2), kısmen yeterli (3), yeterli (4) ve çok yeterli (5) şeklinde cevaplar verirler. Katılımcıların vermiş oldukları yanıtların ortalaması birleştirilmiş sınıflarda öğretmenlik yapabilme öz-yeterliliklerinin belirlenmesi için kullanılır. Ortalama puanın yüksekliği ya da düşüklüğü sınıf öğretmeni adaylarının birleştirilmiş sınıflarda öğretmenlik yapabilme öz-yeterliliklerinin yüksekliğine ya da düşüklüğüne işaret eder.

BSÖÖ Ölçeği bütünüün güvenilirlik değeri 0.90; Program Okuryazarlığı alt boyutunun güvenilirlik değeri 0.93; Öğretim ve Değerlendirme alt boyutunun güvenilirlik değeri 0.90 olarak hesaplandığı görülmüştür (Sağ, 2011). Bu değerlerin yeterince güvenilir olduğu anlaşılacak bu çalışmada kullanılmasına karar verilmiştir. Yapılan bu araştırmada da ölçeğin hem ön test hem de son test güvenilirlik hesaplaması yapılmış ve Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1.

Ölçeğin Güvenirlik Hesaplaması

Boyut	Madde Sayısı	Cronbach’s Alfa		Güvenirlik*
		Ön Test	Son Test	
Program Okuryazarlığı	9	0.90	0.89	Yüksek Derecede Güvenilir
Öğretim ve Değerlendirme	10	0.95	0.93	Yüksek Derecede Güvenilir
Ölçeğin Bütünü	19	0.94	0.94	Yüksek Derecede Güvenilir

*0.50 < Cronbach’s Alfa < 0.59: Güvenilir

0.60 < Cronbach’s Alfa < 0.79: Oldukça Güvenilir

0.80 < Cronbach’s Alfa < 0.99: Yüksek Derecede Güvenilir (Büyüköztürk, vd., 2012; Yıldırım ve Şimşek, 2013)

Tablo 1’deki hesaplamalar incelendiğinde hem testlerde kullanılan BSÖÖ Ölçeği ve alt boyutlarının yüksek derecede güvenilir olduğu görülmüştür.

Uygulama sürecine başlamadan önce sınıf öğretmeni adaylarına yönelik akademik çalışmalardan oluşan bir okuma listesi oluşturulması ile başlanmıştır. Bu okuma listesiyle birleştirilmiş sınıflarda görev yapan sınıf öğretmenleriyle yapılacak görüşme tekniğini nasıl yapılandırabileceklerini kavrayabilmelerini ve yapılacak görüşmelerde sorabilecekleri soruları şekillendirebilmeleridir. Bu bağlamda araştırmacılar birleştirilmiş sınıflarda görev yapan öğretmenlerle yapılmış olan akademik çalışmalardan bir okuma listesi oluşturmuştur. Bu makale listelerinin seçiminde Dergipark ve Google Scholar veri tabanları kullanılmış, alana önemli katkılar sunan makaleler belirlenmiştir. Bu makaleler amaca uygunluk yönünden iki farklı uzmana gönderilmiş ve gelen dönütler neticesinde bir sıralama yapılarak sınıf öğretmeni adaylarına sunulmuştur. Belirlenen birleştirilmiş sınıflar konusunun temel alındığı okuma listesi Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2.*Birleştirilmiş Sınıflar Konusunun Temel Alındığı Okuma Listesi*

No	Kaynaklar (Makale Adı)
1	Bilir, A. (2008). Birleştirilmiş sınıflı köy ilköğretim okullarında öğretmen ve öğretim gerçeği. <i>Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi</i> , 41(2), 1-22.
2	Dursun, F. (2006). Birleştirilmiş sınıflarda eğitim sorunları ve çözüm önerileri. <i>Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi</i> , 1(2), 33-57.
3	Yıldız, M. & Köksal, K. (2009). Birleştirilmiş sınıf uygulamasına ilişkin öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi. <i>Kastamonu Eğitim Dergisi</i> , 17(1), 1-14.
4	Summak, M. S., Summak, A. E. G. & Gelebek, M. S. (2011). Birleştirilmiş sınıflarda karşılaşılan sorunlar ve öğretmenlerin bakış açısından olası çözüm önerileri (Kilis ili örneği). <i>Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi</i> , 10(3), 1221-1238.
5	Çoşkun, M. & Çetinkaya, S. (2018). Birleştirilmiş sınıflarda ve müstakil sınıflarda öğrenim gören 1. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama becerisinin değerlendirilmesi. <i>Ana Dili Eğitimi Dergisi</i> , 6(4), 987-1002.
6	Tosun, F. Ç. & Filiz, T. (2017). Müdür yetkili sınıf öğretmenlerinin karşılaştıkları ekonomik ve okul işletmesiyle ilgili sorunlar. <i>Elementary Education Online</i> , 16(3), 978-991
7	Ocakçı, E. & Samancı, O. (2019). Birleştirilmiş sınıf öğretmenlerinin sınıf yönetimi yeterlilikleri ve sınıf yönetimi ile ilgili görüşlerinin incelenmesi. <i>Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi</i> , 19(2), 604-620.
8	Karakuş, F. (2016). Öğretmen adaylarının birleştirilmiş sınıf öğretmeni olmaya yönelik yeterlik algıları. <i>Electronic Turkish Studies</i> , 11(19), 491-510

Birleştirilmiş sınıflarla ilgili belirlenen makaleler okumaları için önceden öğretmen adaylarına iletilmiş, ön bilgi edinmeleri sağlanmıştır. Tablo 2’de belirtilen haftalarda o makalelerle ilgili sınıf içi tartışmalar yapılmıştır. 2019-2020 eğitim-öğretim yılının 4. haftası ile tüm dünyada ilan edilen Covid-19 salgınıyla dersler 5. haftadan itibaren uzaktan eğitimle işlenmeye başlanmıştır. Bu haftadan sonra yapılan okumalara ilişkin tartışmalar üç hafta sürmüştür ve haftalık ortalama 60 dakika sürecek şekilde çevrimiçi olarak devam etmiştir. Bu ilk sekiz haftalık süreçte, sınıf öğretmeni adaylarının ders kapsamında sınıf öğretmenleriyle yapacakları görüşmelerde onlara soracakları sorular tartışılmış, üzerinde uzlaşılan sorularla birleştirilmiş sınıflarda görev yapan öğretmenlerle görüşme yapmaları planlanmıştır. Sonrasında sınıf öğretmeni adayları yaşadıkları veya farklı bölgedeki birleştirilmiş sınıflarda görev yapan öğretmenlerle iletişime geçmişler, yüz yüze yapabildikleri yüz yüze, öyle bir imkân olmayanlar farklı sosyal medya ve çevrimiçi araçlarını kullanarak birleştirilmiş sınıf öğretmenleriyle görüşmeler yapmışlardır. En sonunda ise sınıf öğretmeni adayları yaptıkları görüşmeleri çevrimiçi süreçlerle diğer sınıf öğretmeni adaylarıyla paylaşmışlar ve görüşmelerinden ortaya çıkan fikirleri çevrimiçi süreçlerde tartışmışlardır. Her çevrimiçi ders süreci sonunda sınıf öğretmeni adaylarının birleştirilmiş sınıflarda öğretmen olma noktasındaki düşünceleri özetlenmiştir.

2.4. Verilerin analizi

Birleştirilmiş sınıflarda görev yapan sınıf öğretmenleriyle yapılan görüşmeler öncesi ve sonrası uygulanan BSÖÖ Ölçeği ile ilgili analizlerde SPSS ve Excel paket programlarından yararlanılmıştır. Verilerin analizlerinde öncelikle dağılımının normalliğini görmek adına Kolmogorov Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri yapılmıştır. Bu test sonunda analizlerde parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiştir. Sınıf öğretmeni adaylarının ön-son test ortalama puanları arasındaki fark bağımlı gruplar t-testi kullanılarak analiz edilmiş ve puanlar arasındaki varyanslara bağlı olarak etki büyüklüğü (eta squared) hesaplanmıştır. Etki büyüklüğü, ortalamalar arasındaki farkın standardize edilmiş bir ölçümü olarak tanımlanmaktadır ve standardize fark olarak raporlaştırılır. Etki büyüklüğü hesaplamasında Cohen tarafından ortaya atılmış hesaplama (Cohen’s d formülü) temel alınmıştır. Cohen’s d değerinin 0.2’den az olması etki büyüklüğünü küçük, 0.5 olması orta ve 0.8’den yüksek olması ise büyük etki olarak tanımlanmıştır.

2.5. Araştırmanın etik izni

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler ve Eğitim Bilimleri Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 04.05.2020

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 2020/75

3. BULGULAR

Bu çalışmada, sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşme etkinliklerinin sınıf öğretmeni adaylarının birleştirilmiş sınıflarda öğretmen olma öz-yeterlik algılarına etkisini incelemektedir. Araştırma sorularının analizine geçmeden önce uygulanan ön-son testlerin veri dağılım normalliği incelenmiştir. Veri setinin normalliği için Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro Wilk testleri yapılmıştır. Bu çalışmada veri sayısı 105 olduğundan Kolmogorov-Smirnov testi sonuçları ile incelenmiş olup, bu değerlerin hem ön hem son test için 0.05'ten büyük olması ve çarpıklık ve basıklık katsayılarının +1 ile -1 aralığında olması verilerin normal dağılım gösterdiğini işaret etmektedir. Sınıf öğretmeni adaylarına ön-son test olarak uygulanan BSÖÖ Ölçeğinin Normallik Testi sonuçları Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3.
BSÖÖ Ölçeği Normallik Dağılım Sonuçları

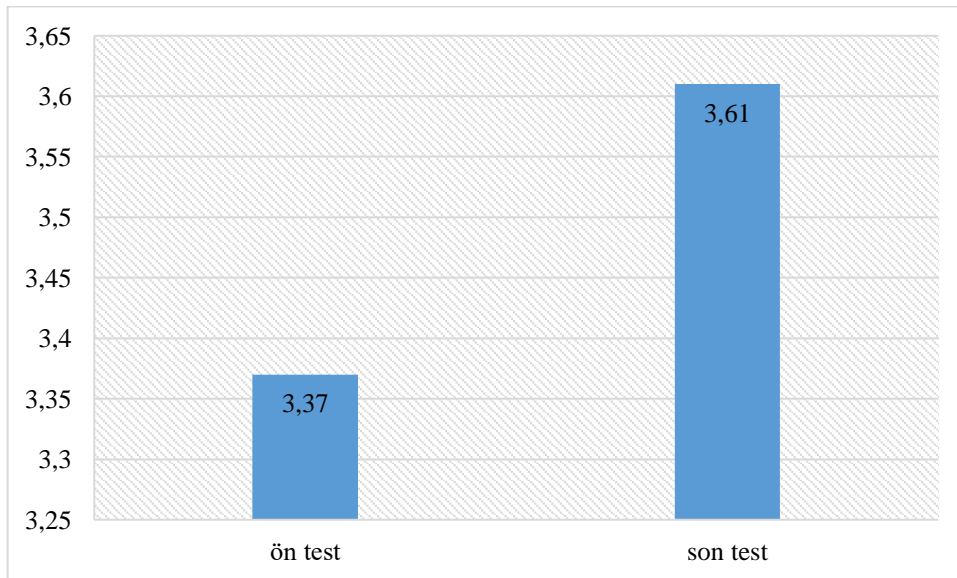
	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Ön Test	0.083	105	0.072*	0.975	105	0.043
Son Test	0.106	105	0.005	0.906	105	0.000

* $p > 0.05$

Tablo 3'te görüldüğü üzere, Kolmogorov-Smirnov normallik analizinde ön test verilerinin normal dağılım gösterdiği ($p > 0.05$), son test verilerinin ise normal dağılım göstermediği ($p < 0.05$) hesaplanmıştır ancak verilerinin çarpıklık ve basıklık katsayı kontrol edilmiş; ön test verilerinin çarpıklık (-0.500/0.236) ve basıklık (0.666/0.467) katsayıları ve son test verilerinin çarpıklık (-1.353/0.236) ve basıklık (1.133/0.467) katsayılarının +2 ile -2 arasında olduğu tespit edilmiştir. Tabachnick and Fidell'e göre (2013), çarpıklık ve basıklık katsayılarının +1 ile -1 aralığında olmadığı durumlarda +2 ile -2 aralığı normal dağılım için kabul edilebilir (akt. Demir vd., 2016). Pallant'ta (2001) +2 ile -2 aralığı normal dağılım için yeterli görmektedir. Yapılan bu analizler ve değerlendirme sonucunda BSÖÖ Ölçeği ön-son test veri analizlerinde parametrik ölçümlerin kullanılmasına karar verilmiştir. Çalışmada araştırılan sorulara yönelik bulgular aşağıda sırasıyla verilmiştir:

3.1. Sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşme etkinlikleri öncesi ve sonrası sınıf öğretmeni adaylarının birleştirilmiş sınıflarda öğretmen olma öz-yeterlilik ortalama puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşme etkinlikleri öncesi ve sonrası sınıf öğretmeni adaylarının birleştirilmiş sınıflarda öğretmen olma öz-yeterlilik ortalama puanları hesaplanarak Şekil 2'de karşılaştırılmıştır.



Şekil 2. Ön test-son birleştirilmiş sınıflarda öğretmen olma öz-yeterlilik ortalama puanlarının karşılaştırılması

Sınıf öğretmeni adaylarının birleştirilmiş sınıflarda öğretmen olma öz-yeterlilik son test ortalama puanlarının ön test ortalama puanlarından daha yüksek olduğu hesaplanmıştır. Sınıf öğretmeni adaylarının ön test-son test

birleştirilmiş sınıflarda öğretmen olma öz-yeterlik ortalama puanları bağımlı gruplar t-testi ile karşılaştırılmış ve sonuçlar Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4.

Ön-Son Test Birleştirilmiş Sınıflarda Öğretmen Olma Öz-Yeterlilik Ortalama Puanlarının Bağımlı Gruplar T-Testi ile Karşılaştırılması

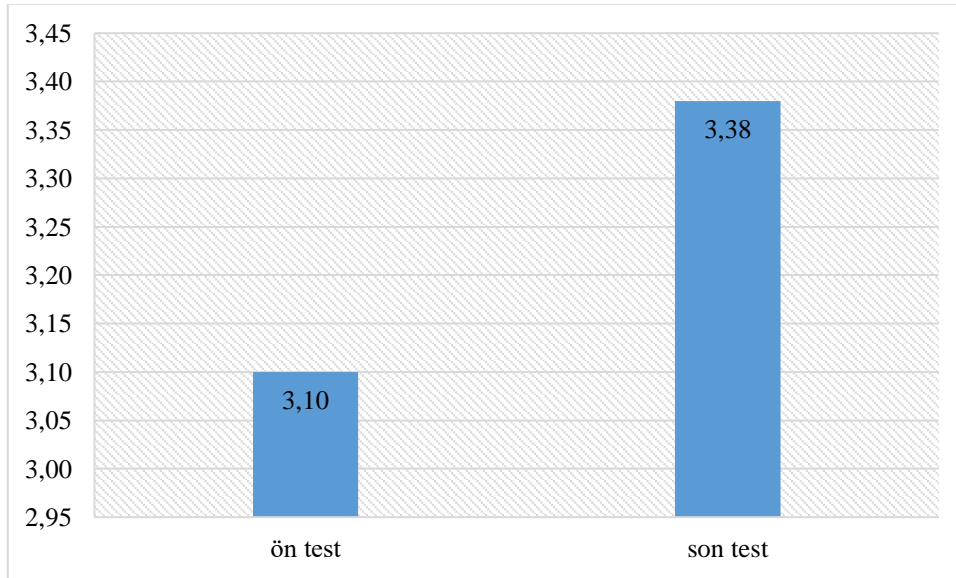
	N	\bar{X}	Standart Sapma	sd	t	p	η^2
Ön Test	105	3.37	0.62				
Son Test	105	3.61	0.57	104	-2.993	0.003	0.40

$t(104)=-2.993; p=0.003; \eta^2=0.40$

Tablo 4'te görüldüğü üzere, sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşme etkinlikleri sonrası sınıf öğretmeni adaylarının birleştirilmiş sınıflarda öğretmen olma öz-yeterlik ortalama puanları, ön test ortalama puanlarından daha yüksektir. *Sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşme etkinlikleri öncesi ve sonrası sınıf öğretmeni adaylarının birleştirilmiş sınıflarda öğretmen olma öz-yeterlik ortalama puanlar arası farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir ($p<0.05$). Ön-son test ortalama puanlar arasındaki farkın etki büyüklüğü (η^2) 0.40 olarak hesaplanmış ve bu değer $0.2 > d > 0.5$ olduğundan orta büyüklükte bir etkidir.* Bu durum sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşme etkinliklerinin sınıf öğretmeni adaylarının birleştirilmiş sınıflarda öğretmen olma öz-yeterliklerini orta büyüklükte bir etki ile arttırdığı şeklinde yorumlanabilir.

3.2. Sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşme etkinlikleri öncesi ve sonrası sınıf öğretmeni adaylarının birleştirilmiş sınıflarda program okuryazarlık alt boyut öz-yeterlilik ortalama puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşme etkinlikleri öncesi ve sonrası sınıf öğretmeni adaylarının birleştirilmiş sınıflarda program okuryazarlık alt boyut öz-yeterlik ortalama puanları hesaplanarak Şekil 3'te karşılaştırılmıştır.



Şekil 3. Ön test-son birleştirilmiş sınıflarda program okuryazarlık alt boyut öz-yeterlilik ortalama puanlarının karşılaştırılması

Sınıf öğretmeni adaylarının birleştirilmiş sınıflarda program okuryazarlık alt boyut öz-yeterlilik son test ortalama puanlarının ön test ortalama puanlarından daha yüksek olduğu hesaplanmıştır. Sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşme etkinlikleri öncesi ve sonrası sınıf öğretmeni adaylarının birleştirilmiş sınıflarda program okuryazarlık alt boyut öz-yeterlilik ortalama puanları bağımlı gruplar t-testi ile karşılaştırılmış ve Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5.

Ön-Son Test Birleştirilmiş Sınıflarda Program Okuryazarlık Alt Boyut Öz-Yeterlilik Ortalama Puanlarının Bağımlı Gruplar T-Testi ile Karşılaştırılması

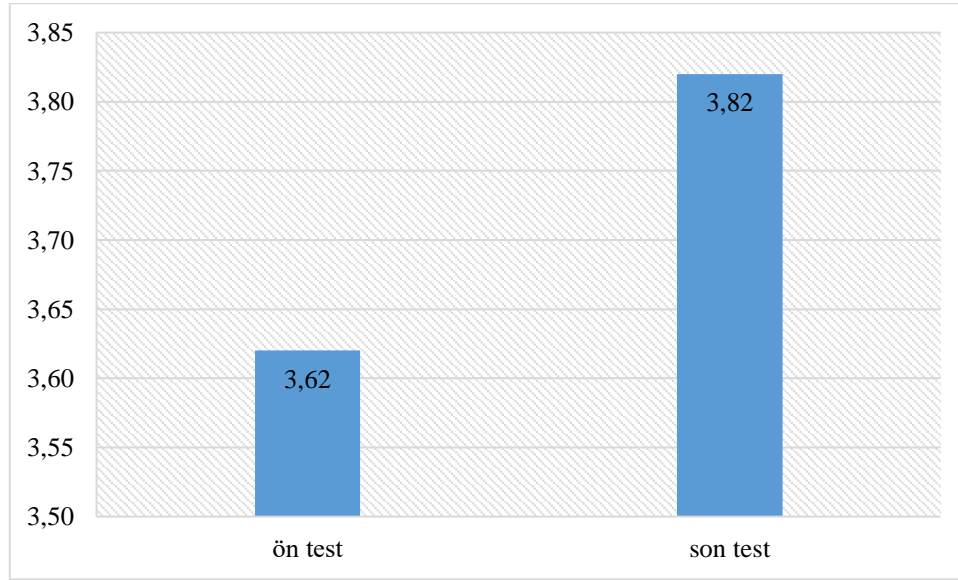
	N	\bar{X}	Standart Sapma	sd	t	p	η^2
Program Okuryazarlık	Ön Test	3.10	0.66				
Alt Boyutu	Son Test	3.38	0.60	104	-3.228	0.002	0.44

$t(104)=-3.228; p=0.002; \eta^2=0.44$

Tablo 5'te görüldüğü üzere, sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşme etkinlikleri sonrası sınıf öğretmeni adaylarının program okuryazarlık alt boyut öz-yeterlik ortalama puanları, ön test ortalama puanlarından daha yüksektir. *Sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşme etkinlikleri öncesi ve sonrası sınıf öğretmeni adaylarının program okuryazarlık alt boyut öz-yeterlik ortalama puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir ($p < 0.05$). Ön-son test ortalama puanları arasındaki farkın etki büyüklüğü (η^2) 0.44 olarak hesaplanmış ve bu değer $0.2 > d > 0.5$ olduğundan orta büyüklükte bir etkidir.* Bu durum sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşme etkinliklerinin sınıf öğretmeni adaylarının program okuryazarlık öz-yeterliklerini orta büyüklükte bir etki ile arttırdığı şeklinde yorumlanabilir.

3.3. Sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşme etkinlikleri öncesi ve sonrası sınıf öğretmeni adaylarının birleştirilmiş sınıflarda öğretim ve değerlendirme alt boyut öz-yeterlilik ortalama puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşme etkinlikleri öncesi ve sonrası sınıf öğretmeni adaylarının birleştirilmiş sınıflarda öğretim ve değerlendirme alt boyut öz-yeterlik ortalama puanları hesaplanarak Şekil 4'te karşılaştırılmıştır.



Şekil 4. Ön test-son birleştirilmiş sınıflarda öğretim ve değerlendirme alt boyut öz-yeterlik ortalama puanlarının karşılaştırılması

Sınıf öğretmeni adaylarının birleştirilmiş sınıflarda öğretim ve programla alt boyut öz-yeterlik son test ortalama puanlarının ön test ortalama puanlarından daha yüksek olduğu hesaplanmıştır. Sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşme etkinlikleri öncesi ve sonrası sınıf öğretmeni adaylarının birleştirilmiş sınıflarda öğretim ve değerlendirme alt boyut öz-yeterlik ortalama puanları bağımlı gruplar t-testi ile karşılaştırılmış ve Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6.

Ön-Son Test Birleştirilmiş Sınıflarda Öğretim ve Değerlendirme Alt Boyut Öz-Yeterlilik Ortalama Puanlarının Bağımlı Gruplar T-Testi ile Karşılaştırılması

		N	\bar{X}	Standart Sapma	sd	t	p	η^2
Öğretim ve Değerlendirme Alt Boyutu	Ön Test	105	3.62	0.76	104	-2.117	0.037	0.29
	Son Test	105	3.82	0.63				

$t(104) = -2.117; p = 0.037; \eta^2 = 0.29$

Tablo 6'da görüldüğü üzere, sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşme etkinlikleri sonrası sınıf öğretmeni adaylarının öğretim ve değerlendirme alt boyut öz-yeterlik ortalama puanları, ön test ortalama puanlarından daha yüksektir. *Sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşme etkinlikleri öncesi ve sonrası sınıf öğretmeni adaylarının öğretim ve değerlendirme alt boyut öz-yeterlik ortalama puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir ($p < 0.05$). Ön-son test ortalama puanları arasındaki farkın etki büyüklüğü (η^2) 0.29 olarak hesaplanmış ve bu değer $0.2 > d > 0.5$ olduğundan orta büyüklükte bir etkidir.* Bu durum sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşme etkinliklerinin sınıf öğretmeni adaylarının öğretim ve değerlendirme öz-yeterliklerini orta büyüklükte bir etki ile arttırdığı şeklinde yorumlanabilir.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışmada, sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşme etkinliklerinin sınıf öğretmeni adaylarının birleştirilmiş sınıflarda öğretmen olma öz-yeterlik algılarına etkisi incelenmiştir. Dünya genelinde yaşanan COVID-19 salgını birçok alanda etkisini gösterdiği gibi okul öncesinden yükseköğretime kadar eğitim-öğretim faaliyetlerini de etkilemiştir. Dünya genelinde birçok ülke eğitim-öğretim etkinliklerini uzaktan eğitimle yürütmeye devam etmektedir. Yükseköğretim kurumları da eğitim fakülteleri dahil olmak üzere bölümlerinin büyük bir çoğunluğunu uzaktan eğitimle yürütmeye çalışmaktadır. Eğitim fakültelerinin son sınıfında yer alan öğretmenlik uygulaması dersleri, bu salgın neticesinde gerçek sınıf ortamlarında değil, sanal veya çevrimiçi olarak adlandırılan sınıf ortamlarında yürütülmektedir. Bu çalışmanın yürütülmesinin planlandığı dönemde, çalışmaya katılan sınıf öğretmeni adayları öğretmenlik uygulaması ve birleştirilmiş sınıflarda öğretim dersi dahil olmak üzere derslerin tamamını uzaktan eğitimle tamamlamak durumunda kalmışlardır. Bu çalışmada da öğretmen adayları birleştirilmiş sınıflarda görev yapan öğretmenlerle görüşme yaparak, hem öğretmenlik uygulamasını uzaktan eğitimle tamamlamak zorunda kalmalarından dolayı oluşan eksiklikleri hem de birleştirilmiş sınıflara dair teorik bilginin yanında gerçek yaşantılara ait örnekleri görüşme tekniği kullanarak öğrenme fırsatı elde etmişlerdir. Uygulama süreci, birleştirilmiş sınıflarda görev yapan sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşme etkinliklerini içeren ve sınıf öğretmeni adaylarının sürecin merkezinde yer aldığı çalışmaları kapsamaktadır. Araştırma sonucunda, sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşme etkinlikleri öncesi ve sonrası sınıf öğretmeni adaylarının birleştirilmiş sınıflarda öğretmen olma öz-yeterlik ortalama puanları arasında farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Ortalama puanları arası fark orta büyüklükte bir etki olarak hesaplanmıştır. Sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşme etkinliklerinin sınıf öğretmeni adaylarının birleştirilmiş sınıflarda öğretmen olma öz-yeterliklerini orta büyüklükte bir etki ile arttırdığı şeklinde yorumlanmıştır. Aynı şekilde sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşme etkinliklerinin sınıf öğretmeni adaylarının birleştirilmiş sınıflarda öğretmen olma alt boyutlarında da (*program okuryazarlık ve öğretim ve değerlendirme*) ortalama puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Alt boyutların da ortalama puanları arası etki büyüklüğü hesaplanmış, sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşme etkinliklerinin sınıf öğretmeni adaylarının birleştirilmiş sınıflarda program okuryazarlık ile öğretim ve değerlendirme öz-yeterliklerini orta büyüklükte bir etki ile arttırdığı şeklinde yorumlanmıştır. Alanyazında yer alan çalışmalarda da öğretmen adaylarının birleştirilmiş sınıflara yönelik teorik bilgilerle beraber, mümkün olduğu kadar uygulamaya dönük eğitim almalarının tutumlarına olumlu yansıtacağı bulgularına erişilmiştir. Bu çalışmanın bulguları da alanyazında bulunan çalışmalardan çıkan sonuçlarla benzerlik göstermektedir (Engin, 2018; Öztürk, 2007; Sağ & Sezer, 2012; Taşdemir, 2014). Örneğin, Albayrak vd. (2018), sınıf öğretmeni adaylarının günü birlik birleştirilmiş sınıflara yaptıkları gezilerin öğretmen adayları üzerinde az da olsa olumlu tutum geliştirdikleri, fakat en doğru yolun sınıf öğretmeni adaylarına bu tür okullarda bir süre staj yaptırmaktan geçtiğini belirtmişlerdir. Benzer şekilde, İzci vd. (2010) tarafından yapılan çalışmada sınıf öğretmeni adaylarının bu okul türlerinde uygulamaya dönük eğitim almalarının mesleki gelişimlerine katkı sağlayacağını belirtmişlerdir.

Eğitim fakülteleri “Birleştirilmiş Sınıflar Öğretimi” adı verilen 2 saatlik teorik bir ders sınıf öğretmeni adaylarına sunulmaktadır. YÖK tarafından 2018 yılından itibaren eğitim fakültelerinde uygulanan yeni programda ise bu ders kaldırılmış ve “Alternatif Eğitim Uygulamaları” adı altında alan eğitimi seçmeli ders olarak yer almıştır. Bununla beraber, yeterli deneyim kazandırmayacak şekilde oluşturulmuş 2 saatlik teorik bir dersin, öğretmenlik bilgi ve becerilerine katkı sunması zor görünmektedir. Öğretmenlik Uygulaması dersi kapsamında sınıf öğretmeni adaylarının çeşitli öğretim deneyimleri kazanmaları amaçlanmaktadır. Öğretmenlik Uygulaması derslerinin, öğretmen adaylarına gözlem yapma, sınıf atmosferi hakkında bilgi sahibi olma, uygulama yapma, teorik bilginin gözlem ve uygulama yollarıyla desteklenmesi fırsatlarını tanıyarak öz-yeterliklerine katkıda bulunduğu yapılan birçok çalışmada dile getirilmiştir (Çetinkaya & Kılıç, 2017; Karasu-Avcı & İbret, 2016; Kılınc & Altuk, 2010; Sarıtaş, 2007) ancak bu okullar şehir merkezlerinde yer alan bağımsız sınıflarda oluşmakta, birleştirilmiş sınıf uygulamalarına ilişkin deneyim kazanmadan eğitim fakültelerinden mezun olmaktadır (İzci vd., 2010, s. 22). Taşdemir (2014) yapmış olduğu çalışmasında; sınıf öğretmeni adaylarının büyük bir bölümü birleştirilmiş sınıflarda görev yapabilecek beceri ve deneyime sahip olmadıklarını dile getirmişlerdir. Bunun yanı sıra adaylar, lisans eğitim boyunca birleştirilmiş sınıflı ortamlar da dâhil olmak üzere yeterli uygulama yapamadıklarını ifade etmişlerdir. Sağ (2009) yaptığı çalışmada, sınıf öğretmeni adaylarının birleştirilmiş sınıflarda öğretmenlik yapmanın güç olduğunu; fakat eğitim fakültelerinin birleştirilmiş sınıflarda öğretmenlik yapmaya ilişkin eğitim programını yeniden düzenlemeleri durumunda bunun daha da kolay bir hâle dönüşeceği sonucuna ulaşmıştır.

Mezun olduktan sonra ataması gerçekleştirilen sınıf öğretmenlerinin büyük bir çoğunluğu kırsal bölgelere ya da tek öğretmenin bulunduğu birleştirilmiş sınıflı okullarda görev almaktadırlar. Atandıkları yerlerde gerekli rehberlik yapabilecek deneyimli öğretmenlerin bulunmaması sorunlarını daha da katlamaktadır. Elma'nın (2013) yaptığı çalışmada; sınıf öğretmenlerinin tek olarak görev yapmanın doğurduğu psiko-sosyal ve mesleki yalnızlığın önemli bir sorun olduğu sonucuna ulaşmıştır. Korkmaz vd. (2004) yapmış olduğu araştırma sonuçları irdelendiğinde, ilk defa görev alan sınıf öğretmenlerinin büyük bir kısmı, mesleki uyum, resmi işlerin

yürütülmesi, öğretim görevini yerine getirme, sınıf yönetimi, okulun bulunduğu çevreye uyum ve bu mesleği başarılı bir şekilde yürütmeye zorluklarla karşılaştıkları sonucu ortaya konulmuştur. Aynı şekilde Summak vd. (2011) öğretmenlerin lisans eğitimlerinde görmüş olduğu teorik dersler ve yaptıkları uygulamalar ile görevdeyken icra etmeye çalıştıkları birleştirilmiş sınıf uygulamaları arasında bir ilişki bulunmadığını, öğretmenlerin bu uygulamayı yaparken edindikleri tecrübelerle öğrendikleri bulgusuna ulaşmışlardır. Göçer (2014) birleştirilmiş sınıflarda görev yapan öğretmenlerle yaptığı bir araştırmada, görevdeki hiçbir öğretmenin birleştirilmiş sınıf konusunda hizmet içi eğitim almadığı belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre; birleştirilmiş sınıflarda görev alarak mesleğe başlayan sınıf öğretmenleri, bu sınıflara ilişkin deneyimi süreçte edinmektedirler ve yeterli rehberlik alamamaktadırlar.

Birleştirilmiş sınıflarda öğretmenlik, bağımsız sınıflara göre daha zor olmakla birlikte, tek öğretmenli birleştirilmiş sınıf öğretmeni olmak zorlukları daha da arttırmaktadır (Bilir, 2008). Birleştirilmiş sınıf öğretmeni eş zamanlı olarak birden fazla sınıfı kontrol etmek ve onlarla ilgilenmek durumunda kalmaktadır. Bu durum öğretmen açısından iyi bir hazırlık, planlama, anlayış ve sabır gerektiren bir durumdur. Dolayısıyla göreve yeni başlamış ve henüz yeterince deneyim kazanmamış bir öğretmenin ders sırasında ödevlendirilmiş gruplara ilişkin yapılacak etkinlikleri yeterince planlayamamaktadır (Kılıç & Abay, 2009). Birleştirilmiş sınıflarda eğitim-öğretimi başarıyla sürdürebilmek için öğretmenlerin daha sabırlı ve farklı yöntem ve teknikleri kullanabilme becerisine sahip olmaları gerekmektedir (Gürel vd., 2014). Öğretim programlarında meydana gelen değişimler, öğretmenlerin sınıftaki rolünü daha da karmaşık bir duruma getirmiş, sorumluluklarını arttırmıştır. Öğretim sürecinde sınıf içi etkinliklerde öğrenci merkezli anlayışın gelişmesiyle yeterli donanıma sahip olmayan sınıf öğretmenleri, birleştirilmiş sınıflarda kendilerinden kaynaklı problemlerin çoğalmasına sebep olmaktadır (İzci vd., 2010). Merkezi yerleşim yerlerine uzak olmaları, yeterli meslektaş desteği alamamak, kişisel ve entelektüel gelişimlerine katkı sağlayacak kaynaklardan uzak kalmaları, birleştirilmiş sınıf öğretmenlerinin yaşadığı diğer başlıca sorunlar olarak tanımlanmıştır (Sağ vd., 2009).

Uluslararası alanyazını incelediğimiz zaman; birleştirilmiş sınıflarda görev yapan öğretmenlerin ülkemizdeki benzer sorunlarla yüzleştiklerini görmekteyiz. Öğrencilerin doğru bir şekilde gruplara ayrılması, eğitim programının grup farklılıklarına göre şekillendirilmesi, farklı seviye gruplarına göre değerlendirme sürecinin takibi, planlama ve zaman yönetimi sorunları, öğretmenlik eğitimi alırken yetersiz uygulamalar, bu tür okullarda kullanılan materyallerin yetersizliği, doğru öğretim yöntem ve tekniklerinin seçilememesi ve yeterli mesleki destek alamamak ülkemiz dışında yer alan birleştirilmiş sınıflı okullar uygulamalarında da sıklıkla görülen zorluklar olarak alanyazında yer almaktadır (Casserly vd., 2019; Taole, 2017; Thaba-Nkadimene, 2019). Özellikle öğretmen eğitiminin birleştirilmiş sınıflarda öğretmenlik yapmada yetersiz kalması, bu çalışma ile paralellik gösteren sonuçlardandır. Naparan (2021) ve Singh (2017) yaptıkları çalışmalarda; doğru zaman yönetimi becerilerine sahip olmanın, işbirlikli öğrenmeyi teşvik etmenin, farklılaştırılmış öğretim tekniklerinin kullanımının, gerçek yaşamla eğitim-öğretim ortamının birleştirilmesinin, bilişim teknolojilerinin eğitime entegre edilmesinin, akran öğretiminin ve bireysel çalışmaların teşvik edilmesinin birleştirilmiş sınıflarda çalışan öğretmenlerin yeterliklerine olumlu katkılar sunacağı sonuçlarına ulaşmışlardır.

Bu çalışmanın sonuçları sınıf öğretmeni adaylarına birleştirilmiş sınıflarda öğretim dersinin kazandırdığı teorik bilgilerin ötesinde, gerçek durumlarla karşılaştıkları zaman neler yapmaları gerektiğini gösterme fırsatı sunmuştur. Böylece ileriki meslek yaşamlarına dönük, öz-yeterlik algılarını geliştirmede etkili olabilmektedir. Bu tür hizmet öncesi uygulamaların, ülkenin en ucra bölgelerinde dahi yeni nesli yetiştirecek sınıf öğretmenlerinin mesleğine hazırlanmaları açısından önemli görülmelidir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre şu öneriler getirilebilir:

- 1- Birleştirilmiş sınıflar uygulaması devam ettiği sürece sınıf öğretmeni adaylarına bu sınıf ortamlarında uygulama fırsatları verilmelidir.
- 2- Sınıf öğretmeni adayları sadece Öğretmenlik Uygulaması derslerinde deneyim kazanmaya çalışmanın ötesinde, görüşme tekniği gibi öğretim tekniklerini kullanarak uygulama yaptıkları sınıfın öğretmenleriyle daha yakın etkileşimler kurmalı, onların deneyimlerini öğrenerek karşılaşılabilecekleri durumlar hakkında bilgi sahibi olmalılardır.
- 3- Uzaktan eğitim süreci devam etmesi durumunda, birleştirilmiş sınıflarda eğitim, Öğretmenlik Uygulaması dersleri ile uyumlu hâle gelecek şekilde yeniden planlanmalı, güncel duruma uygun hâle getirilmelidir.
- 4- Öğretmenlik Uygulaması dersleri sadece müstakil sınıflarda değil, birleştirilmiş sınıflarda da yapılarak, sınıf öğretmeni adaylarına gerçek yaşantılar yoluyla deneyimler elde etme fırsatları sunulmalıdır.

KAYNAKÇA

- Aksoy, N. (2008). Multigrade schooling in Turkey: An overview. *International Journal of Educational Development*, 28(2), 218-228.
- Aktaş, B. Ç. (2016). Sınıf öğretmeni adaylarının mesleki yaşamlarında karşılaşılabileceklerini düşündükleri sorunlar. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(38), 16-30.
- Albayrak, O., Duysak, A. & Türkmen, A. (2018). Sınıf öğretmeni adaylarının birleştirilmiş sınıflı okul ziyareti yapmalarının onların bu okullara yönelik algıları üzerindeki etkileri (Rize örnekleme). *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(7), 187-205.
- Avcı, E. K. & İbret, B. Ü. (2016). Öğretmenlik uygulaması-II dersine ilişkin okul öncesi öğretmen adaylarının görüşlerinin değerlendirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(5), 2519-2536.
- Bilir, A. (2008). Birleştirilmiş sınıflı köy ilköğretim okullarında öğretmen ve öğretim gerçeği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 41(2), 1-22.
- Büyüköztürk Ş., Çakmak, E. K., Akgün Ö. E., Karadeniz Ş. & Demirel F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (12. baskı). Pegem Akademi.
- Casserly, A. M., Tiernan, B., & Maguire, G. (2019). Primary teachers' perceptions of multigrade classroom grouping practices to support inclusive education. *European Journal of Special Needs Education*, 34(5), 617-631. <https://doi.org/10.1080/08856257.2019.1580835>
- Creswell, J. H. (2017). *Araştırma deseni, nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları* (Çev. Ed. S. B. Demir). Eğiten Kitap.
- Çetinkaya, E. & Kılıç, D. (2017). Öğretmenlik uygulaması dersinin etkililik düzeyinin okul yöneticisi, sınıf öğretmeni ve öğretmen adayı görüşlerine göre incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(2), 561-571.
- Çoban, A. (2015). Öğretmen eğitiminde mikro-öğretim ve farklı yaklaşımlar. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(53), 219-231. <https://doi.org/10.17755/esosder.43863>
- Çoşkun, M. & Çetinkaya, S. (2018). Birleştirilmiş sınıflarda ve müstakil sınıflarda öğrenim gören 1. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama becerisinin değerlendirilmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 6(4), 987-1002. <https://doi.org/10.16916/aded.444722>
- Demir, E., Saatçioğlu, Ö. & İmrol, F. (2016). Uluslararası dergilerde yayımlanan eğitim araştırmalarının normallik varsayımları açısından incelenmesi. *Current Research in Education*, 2(3), 130-148.
- Dursun, F. (2006). Birleştirilmiş sınıflarda eğitim sorunları ve çözüm önerileri. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 33-57.
- Elma, C. (2013). Birleştirilmiş sınıflı okullarda görev yapan öğretmenlerin yönetim ve eğitim sürecinde karşılaştıkları sorunlar. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(1), 75-87.
- Engin, G. (2018). The opinions of the multigrade classroom teachers on multigrade class teaching practices (multiple case analysis: Netherlands-Turkey example). *International Journal of Progressive Education*, 14(1), 177-200. <https://doi.org/10.29329/ijpe.2018.129.13>
- Erciyeş, G. (2019). Öğretim yöntem ve teknikleri. Ş. Tan (Ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri* içinde (ss. 143-218). Pegem Akademi.
- Göçer, V. (2014). *Birleştirilmiş sınıflarda karşılaşılan problemler (Malatya örneği)* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Zirve Üniversitesi.
- Gözler, A. (2009). Birleştirilmiş sınıflı okullarda görev yapan öğretmenlerin yeni ilköğretim programına yönelik görüşleri. *Education Sciences*, 4(3), 815-832.
- Gürel, N., Çapar, D. & Kartal, S. (2014). Birleştirilmiş sınıf uygulamalarına ilişkin öğretmen görüşleri: Nitel bir araştırma. *International Journal Of Human Sciences*, 11(1), 1056-1076.
- Hargreaves, E. (2001). Assessment for learning in the multigrade classroom. *International Journal of Educational Development*, 21(6), 553-560.
- Hry-Belhammer, E. K., & Hascher, T. (2015). Multigrade teaching practices in Austrian and Finnish primary schools. *International Journal of Educational Research*, 74, 104-113. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2015.07.002>
- İnce, N. B. & Şahin, A. E. (2016). Birleştirilmiş ve bağımsız sınıflarda çalışan sınıf öğretmenlerinin mesleki doyum ve tükenmişlik düzeylerinin karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(2), 391-409. <https://doi.org/10.16986/HUJE.2016015702>
- İzci, E., Duran, H. & Taşar, H. (2010). Birleştirilmiş sınıflarda öğretimin sınıf öğretmeni adaylarının algılarına göre ve birleştirilmiş sınıflarda görev yapan sınıf öğretmenlerinin görüşleri açısından incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 19-35.
- Karakuş, F. (2016). Öğretmen adaylarının birleştirilmiş sınıf öğretmeni olmaya yönelik yeterlik algıları. *Electronic Turkish Studies*, 11(19), 491-510.
- Kılıç, D. & Abay, S. (2009). Birleştirilmiş sınıf uygulamasında öğretmenlerin öğrenme-öğretme sürecinde karşılaştığı problemlere ilişkin görüşleri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(3), 623-654.

- Kılınç, A. & Altuk, Y. G. (2010). Sınıf öğretmeni adaylarının okul deneyimi derslerine yönelik tutumları. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19, 41-70.
- Korkmaz, İ., Saban, A. & Akbaşlı, S. (2004). Göreve yeni başlayan sınıf öğretmenlerinin karşılaştıkları güçlükler. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 38, 266-277.
- Little, A. W. (2001). Multigrade teaching: Towards an international research and policy agenda. *International Journal of Educational Development*, 21(6), 481-497.
- Mulryan-Kyne, C. (2007). The preparation of teachers for multigrade teaching. *Teaching and Teacher Education*, 23(4), 501-514.
- Naparan, G. B., & Alinsug, V. G. (2021). Classroom strategies of multigrade teachers. *Social Sciences & Humanities Open*, 3(1), 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2021.100109>
- Ocakcı, E. & Samancı, O. (2019). Birleştirilmiş sınıf öğretmenlerinin sınıf yönetimi yeterlilikleri ve sınıf yönetimi ile ilgili görüşlerinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(2), 604-620. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2019.19.46660-473991>
- Özdemir, M., Özdemir, O. & Gül, M. (2020). Birleştirilmiş sınıflı okullarda görev yapan sınıf öğretmenlerinin birleştirilmiş sınıf uygulamalarına ilişkin görüşleri. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(6), 87-101.
- Öztürk, N. (2007). Cumhuriyetin başlangıcından günümüze birleştirilmiş sınıf uygulaması. *D.Ü. Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 28-35.
- Pallant, J. (2001). *SPSS survival manual*. Open University Press.
- Sağ, R. (2009). Becoming a teacher in multigrade classes. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(28), 20-39.
- Sağ, R. (2010). Etkinlik teorisine göre zenginleştirilmiş birleştirilmiş sınıflarda öğretim uygulamalarının adayların özyeterlik algılarına etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 35(158), 45-57.
- Sağ, R. (2011). Birleştirilmiş sınıf öğretmeni olmaya yönelik öz-yeterlik ölçeği geliştirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41, 386-397.
- Sağ, R., Savaş, B. & Sezer, R. (2009). Burdur'daki birleştirilmiş sınıf öğretmenlerinin özellikleri, sorunları ve ihtiyaçları. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 37-56.
- Sağ, R. & Sezer, R. (2012). Birleştirilmiş sınıf öğretmenlerinin mesleki eğitim ihtiyaçları. *Elementary Education Online*, 11(2), 491-503.
- Sarıtaş, M. (2007). Okul Deneyimi I uygulamasının aday öğretmenlere sağladığı yararlar konusundaki görüşlerin değerlendirilmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 121-143.
- Singh, S. (2017). Multigrade teaching techniques and other arrangements for enhancing teaching-learning process. *The Journal of Progressive Education*, 10(1), 35-42. <https://doi.org/10.5958/2229-4422.2017.00006.8>
- Summak, M. S., Summak, A. E. G. & Gelebek, M. S. (2011). Birleştirilmiş sınıflarda karşılaşılan sorunlar ve öğretmenlerin bakış açısından olası çözüm önerileri (Kilis ili örneği). *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(3), 1221-1238.
- Şahin, Ç. (2019). Öğretim teknikleri I. A. S. Saracaloğlu & A. Küçüköğlü (Ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri* içinde (ss. 247-290). Pegem Akademi.
- Şahin, Ç. & Kartal, O. Y. (2013). Sınıf öğretmeni adaylarının sınıf öğretmeni yetiştirme programı hakkındaki görüşleri. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(1), 164-179.
- Taale, M. J. (2017). Identifying the professional knowledge base for multigrade teaching. *Gender and Behaviour*, 15(4), 10419-10434.
- Taşdemir, M. (2014). Birleştirilmiş sınıflar hakkında sınıf öğretmeni adaylarının görüşleri: Beklenti ve metaforlar. *Turkish Studies- International Periodical for The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 9(2), 1459-1475.
- Thaba-Nkadimene, K. L., Modiba, N. S., & Molotja, T. W. (2019). Examination of the influence of instructional leadership to multigrade teaching in primary schools nations. *African Renaissance*, 16(2), 243-260. <https://doi.org/10.31920/2516-5305/2019/v16n2a12>
- Tosun, F. Ç. & Filiz, T. (2017). Müdür yetkili sınıf öğretmenlerinin karşılaştıkları ekonomik ve okul işletmesiyle ilgili sorunlar. *Elementary Education Online*, 16(3), 978-991. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2017.330236>
- Veenman, S. (1995). Cognitive and non-cognitive effects of multigrade and multi-age classes: A best-evidence synthesis. *Review of Educational Research*, 65(4), 319-381.
- Yener, Y. & Atalay, F. (2018). Sınıf öğretmeni adaylarının birleştirilmiş sınıf ve birleştirilmiş sınıf öğretmeni kavramlarına yönelik metaforik algıları. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(3), 1822-1840. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2018.18.39790-420762>
- Yıldırım, F. & Amaç, Z. (2020). Sınıf öğretmeni adaylarının birleştirilmiş sınıf uygulamaları: Görüş ve öneriler. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 30(2), 203-220. <https://doi.org/10.18069/firatsbed.752224>
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (9. baskı). Seçkin Yayıncılık.

- Yıldız, M. & Köksal, K. (2009). Birleştirilmiş sınıf uygulamasına ilişkin öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17(1), 1-14.
- Yüksel, M. (2008). Öğretim yöntem-tekniklerinin kullanımına etki eden faktörler. *Education Sciences*, 3(3), 437-452.

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

It is well known that many countries shape their education systems according to the needs of their society and take action based on these needs. Some actions to be taken for education according to the development levels of the countries are formed by implementing different pedagogical practices, while others are practices that occur to minimize the negative consequences of various impossibilities (Aksoy, 2008). One of these actions is the multigrade classrooms. If we define this concept, a multigrade classroom is more than one grade level being taught by one teacher in the same classroom environment (Gürel et al., 2014; Hargreaves, 2001; Mulyran-Kyne, 2007). Multigrade classroom practices emerge as a model shaped according to the needs of countries (Hyry-Beinhammer & Hascher, 2015; Mulyran-Kyne, 2007; Veenman, 1995). According to Mulyran-Kyne (2007), thousands of teachers in many countries teach in multigrade classrooms. Aksoy (2008) stated that the inadequacy of administrative and financial support teacher candidates' inadequate experience, and teacher candidates' inadequate experience in these schools during their education are left alone with problems. It has also been observed that some positive aspects such as developing the sense of cooperation within groups, encouraging socialization through group work, teaching being responsible, and gaining leadership awareness are taught in multigrade classrooms (Bilir, 2008).

The researchers adopted an experimental design in this study and conducted interviews with teachers working in multigrade classrooms to contribute to the development of preservice classroom teachers. There are several qualitative and quantitative studies on the topic in the literature of the national context (Aksoy, 2008; Albayrak et al., 2018; Dursun, 2006; Elma, 2013; Gürel et al., 2014; İnce et al., 2016; Karakuş, 2016; Kılıç & Abay, 2010; Ocakçı & Samancı, 2019; Özdemir et al., 2020; Sağ, 2010; Taşdemir, 2014; Yener & Atalay, 2018; Yıldırım & Aim, 2020). However, there is no study that investigates the effect of interviews with classroom teachers on the self-efficacy perceptions of preservice classroom teachers in teaching multigrade classrooms, and this study aims to fill this gap. From this point of view, the purpose of the study is to examine the effect of preservice classroom teachers' self-efficacy perceptions of being a teacher in multigrade classrooms. Within this research, the average scores of the preservice classroom teachers' perceptions of their self-efficacy to teach in the multigrade classrooms before and after the interviews and the average scores they got from the two sub-dimensions of the scale were calculated, and the significant differences between the scores were revealed. For this research, answers were sought for the following problems:

- 1- Is there a significant difference between the preservice classroom teachers' average scores of being a teacher in multigrade classrooms before and after the interview with classroom teachers?
- 2- Is there a significant difference between the self-efficacy scores of the pre-service classroom teachers' program literacy sub-dimension before and after the interview with classroom teachers?
- 3- Is there a significant difference between preservice classroom teachers' self-efficacy scores in teaching and assessment sub-dimension in multigrade classrooms before and after the interview with classroom teachers?

2. METHOD

The research was carried out in accordance with a quantitative research method, and particularly a pre-experimental design with single group pretest-posttest was used. In this design, the effect/effects of the experimental process are tested with an application on a group. Before and after the experimental process, subjects are provided?? the same measurement tools (Creswell, 2017; Yıldırım & Şimşek, 2013).

The criterion sampling method, one of the purposeful sampling methods, was used to determine the participants of the study. The criteria used in determining the study group were easy accessibility to preservice classroom teachers and taking the "Teaching in Multigrade Classrooms" course. The reason for choosing the course as a criterion is that the content of this course includes some basic subjects/topics of multigrade classrooms and preservice classroom teachers gain knowledge about multigrade classrooms. In this context, the study was conducted with 105 classroom teacher candidates (85 female, 20 male) studying in their final year of the Faculty of Education-Department of Primary Education-Classroom Education Field of a state university in the Marmara Region in the spring semester of the 2019-2020 academic year.

The "Teacher Self-Efficacy Scale in Multigrade Classrooms" scale developed by Sağ (2011), was used as a data collection tool in the study. The scale was developed to determine preservice teachers' perceptions of their self-efficacy in teaching multigrade classrooms. The scale consists of 19 items which are grouped under 2 sub-dimensions. These sub-dimensions are named as "Program Literacy" and "Teaching and Evaluation". The items were prepared as a Likert scale, and the responses ranged from very insufficient (1), insufficient (2), partially

sufficient (3), sufficient (4) and very sufficient (5). The averages of the participants' responses are used to determine their self-efficacy to teach in the multigrade classrooms. The high or low average scores correspond to the high- or low-level self-efficacy of preservice classroom teachers' ability to teach in multigrade classrooms.

3. FINDING, DISCUSSION AND RESULT

In this study, the impact of interview activities with classroom teachers on the self-efficacy perceptions of preservice classroom teachers being a teacher in multigrade classrooms was examined. The COVID-19 pandemic as the whole world has been affected including educational activities from preschool to higher education and in many areas. Many countries around the world continue to carry out educational activities via distance education. Teaching practice courses in the final year of education departments are not conducted in real classroom environments due to the pandemic, instead in virtual or online classroom environments. When this study was carried out, the preservice classroom teachers who participated in the study had to complete all their courses through distance education, including teaching practice and teaching in multigrade classrooms. In this study, preservice teachers had the opportunity to learn both the deficiencies that occurred since they had to complete their teaching practice via distance education and the examples of real-life by using the interview activity, as well as the theoretical knowledge of the multigrade classrooms by interviewing the teachers working in the multigrade classrooms. The implementation process includes the works that include the interviews with the classroom teachers and where the preservice classroom teachers are at the center of the process. The data analysis revealed that the difference between the pre and post preservice classroom teachers' self-efficacy average scores of being a teacher in the multigrade classrooms was statistically significant.

The difference between average scores was calculated, having a medium effect. It was interpreted that the interview activities with classroom teachers increased the preservice classroom teachers' self-efficacy of being a teacher in multigrade classrooms with a moderate effect. Likewise, it was found that the difference between the average scores of the preservice classroom teachers being a teacher in the multigrade classrooms (curriculum literacy and teaching and assessment) sub-dimensions of the interview activities with classroom teachers was statistically significant. The effect size between the average scores of the sub-dimensions was also calculated, and it was interpreted that the preservice classroom teachers' interviews with classroom teachers increased the program literacy and teaching and assessment self-efficacy in multigrade classrooms with a medium effect.

Schools of education offer a 2-hour theoretical course called "Teaching in Multigrade Classrooms" to preservice classroom teachers. In the new program implemented by the Council of Higher Education(HEC) for schools of education since 2018, this course has been removed, and a new course called "Alternative Education Practices" has been added as an elective course. On the other hand, it seems difficult for a 2-hour theoretical course designed to provide sufficient experience to contribute to teaching knowledge and skills. Within the scope of "Teaching Practice" course, it is aimed that preservice classroom teachers gain various teaching experiences. It has been stated in many studies that "Teaching Practice" courses contribute to the self-efficacy of preservice teachers by providing opportunities to make observations, having information about the classroom atmosphere, practicing, and supporting theoretical knowledge with observation and application methods.

The results of this study provided the preservice classroom teachers with the opportunity to show what they should do when they faced real situations, beyond the theoretical knowledge gained by the teaching course in multigrade classrooms. Thus, it has been effective in developing self-efficacy perceptions towards future professional lives. Such preservice practices should be considered important in preparing the classroom teachers who will raise the next generation even in the furthest regions of the country. According to the findings obtained from the research, the following suggestions can be made:

- 1- If the application of multigrade classrooms continues, preservice classroom teachers should be given opportunities to practice in these classroom settings.
- 2- Preservice classroom teachers should not only try to gain experience in "Teaching Practice" courses. Still, they should establish closer interactions with the teachers of the class they practice, using teaching techniques such as interview activities, and learn about the situations they may encounter by learning their experiences.
- 3- Should or if the distance education process continues, education in the multigrade classrooms should be re-planned to be compatible with the "Teaching Practice" courses and updated according to the current situation.
- 4- "Teaching Practice" courses should be held in individual classrooms and in multigrade classrooms, providing preservice classroom teachers with opportunities to gain experiences through real-life experiences.

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

Araştırmacıların her biri mevcut araştırmaya eşit oranda (%50-%50) katkıda bulunmuşlardır. Araştırmacıların katkıda bulunduğu aşamalar aşağıdaki gibidir;

Yazar 1: Araştırmanın tasarlanması, verileri toplama, yöntemin belirlenmesi, raporlaştırma.

Yazar 2: Veri analizi, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları, raporlaştırma.

DESTEK ve TEŞEKKÜR BEYANI

Çalışmamızda hazırlamış olduğu ölçeği kullanmamıza izin veren sayın Prof. Dr. Ramazan Sağ'a teşekkür ederiz.

ÇATIŞMA BEYANI

Araştırmada herhangi bir kişi ya da kurum ile finansal ya da kişisel yönden bağlantı bulunmamaktadır. Araştırmada herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

Yapılan bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler ve Eğitim Bilimleri Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 04.05.2020

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 2020/75

Makalenin Türü / Article Type : Araştırma Makalesi / Research Article
Geliş Tarihi / Date Received : 25.03.2021
Kabul Tarihi / Date Accepted : 13.04.2021
Yayın Tarihi / Date Published : 15.06.2021



 <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2021.21.62826-903018>

GIDA OKURYAZARLIĞI: ÖĞRETİM PROGRAMLARINDAKİ YERİ*

Mehmet BAHAR¹, Mustafa YILMAZ²

ÖZ

Her bireyin sağlıklı şekilde yaşamını idame ettirebilmesi için yeterli ve dengeli beslenmesi oldukça önemlidir. Bireyin yeterli ve dengeli beslenebilmesi için kendi beslenme sürecini nitelikli şekilde yönetmesi gerekmektedir. Bu durum gıda okuryazarı olabilmekle mümkündür. Bireyin vücudunun ihtiyaç duyduğu besin öğeleri ve enerji miktarına uygun şekilde beslenebilmesi için sahip olması gereken, gıda okuryazarlığına ilişkin bilgi, beceri, tutum, davranış ve değerler nitelikli bir eğitimle sağlanabilir. Erken yaş dönemlerinden itibaren gıda okuryazarlığına ilişkin nitelikli eğitimle kazanılacak beceriler, davranışa dönüştürülerek yaşam boyu sürdürülebilir olmalıdır. Bu bağlamda öğretim sürecinde gıda okuryazarı birey yetiştirmeye yönelik verilecek eğitimler önem arz etmektedir. Bu araştırmanın amacı, gıda okuryazarlığı bileşenlerinin öğretim programlarında yer alma durumunun belirlenmesidir. Araştırmada açıklayıcı sıralı karma desen benimsenmiştir. Araştırmanın veri toplama aracı Okul Öncesi, Hayat Bilgisi, Fen Bilimleri, Beden Eğitimi ve Oyun, Beden Eğitimi ve Spor, Biyoloji dersleri öğretim programlarıyla Bahar ve Yılmaz (2020) tarafından belirlenen, gıda okuryazarlığının bileşenleri listesi oluşturmaktadır. Araştırmanın çalışma grubunu, incelenen her bir alandan iki uzman olmak üzere toplam 10 akademisyen oluşturmaktadır. İçerik analizi sonuçları, Hayat Bilgisi Öğretim Programı'nın gıda okuryazarlığının boyutları ve bileşenleri bağlamında diğerlerine kıyasla daha kapsamlı olduğunu göstermiştir. Ancak genel sonuçlar itibarıyla öğretim programlarının gıda okuryazarı birey yetiştirmeye yönelik bileşenleri yeterince içermediği ifade edilebilir. Elde edilen sonuçlar ve ilgili literatür tartışılarak öğretim programlarının gıda okuryazarlığının bileşenleri doğrultusunda yeniden revize edilebileceği önerisinde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Gıda okuryazarlığı, öğretim programı, beslenme, içerik analizi


FOOD LITERACY: ITS PLACE IN CURRICULA


ABSTRACT

Adequate and balanced nutrition is essential for a person to maintain a healthy life. To have a sufficient and balanced diet, people should properly manage their nutrition intake. Managing nutrition intake is possible by being food literate. The knowledge, skills, attitudes, behaviors, and values about food literacy that people should have in order to manage their nutrition intake in accordance with the amount of nutrients and energy their body needs can be ensured with a qualified education. The skills acquired with food literacy education from the early ages should be made sustainable throughout life by turning these skills into behavior. Therefore, the education to be provided to make people food literate are important. The purpose of this research is to identify the status of food literacy content in the curricula. The mixed-methods sequential explanatory design has been used in the study. The data collection tool of the study consists of the curricula of Preschool, Life Sciences, Sciences, Physical Education and Play, Physical Education and Sports, Biology courses, and the components of food literacy determined by Bahar and Yılmaz (2020). The sample of the research consists of 10 academicians, two experts for each field stated above. The content analysis results revealed that the Life Studies curriculum is more comprehensive than the others in terms of dimensions and components of food literacy. However, in terms of general results, it can be stated that the curriculum does not contain enough components for raising food literate individuals. The results obtained were discussed with the relevant literature, and it was suggested that the curricula could be revised in line with the components of food literacy.

Keywords: Food literacy, curriculum, nutrition, content analysis

* Bu araştırma "Gıda okuryazarlığı: Bileşenlerin tespiti, tanımlanması ve öğretim programlarındaki yeri" başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.

¹ Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, mehmet.bahar@gmail.com,  <https://orcid.org/0000-0003-1234-0347>

² Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, mustafayilmaz.fen@gmail.com,  <https://orcid.org/0000-0003-2210-513X>

1. GİRİŞ

Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisi kuramında belirtildiği üzere bir bireyin hayatında kendini gerçekleştirebilmesi ulaşabileceği en üst basamaktır. Bu kurama göre en alt basamakta yer alan fizyolojik ihtiyaçlar giderilmeden bir sonraki basamağa bireyin ulaşması olanaksızdır. Her bireyin kendini gerçekleştirebilmesi için öncelikle fizyolojik ihtiyaçların en önemlileri arasında yer alan ve metabolik faaliyetlerin sürdürülebilmesi için gerekli olan enerjiyi temin edebilmek amacıyla beslenme faaliyetinin en uygun şekilde gerçekleştirilmesi gerekmektedir (Lester, 2013; Walsh, 2011). Her bireyin günlük yaşantısı ve metabolizması farklı olduğundan enerji harcama düzeyleri de farklılaşmaktadır (Polsky & Ellis, 2015). Bireyin günlük yaşantısında harcadığı enerjiyi karşılayacak düzeyde enerjiyi vücuduna alması yeterli beslenme, enerjinin karbonhidrat, protein ve yağ olarak alınmasıyla birlikte bütün besin öğelerini de yeterli düzeyde içerecek şekilde besin alınması dengeli beslenme olarak ifade edilebilir (Çalıştır vd., 2005). Vücudun ihtiyacını karşılamayacak düzeyde veya ihtiyacından fazla besin alımı obezite, diyabet gibi sağlık sorunlarını beraberinde getirmektedir (Aihara & Minai, 2011). Tüm dünyada obezite, diyabet ve kanser gibi kronik hastalıklar günümüzde beslenme sorunlarının da etkisiyle en büyük sağlık sorunu hâline gelmektedir (Dünya Sağlık Örgütü [DSÖ], 2019; Swinburn & Vandevijvere, 2016). Ülkemizde de insanların obezite ve diyabet ile karşı karşıya olduğu ve bu hastalıkların erken yaşlardan itibaren kadın ve erkek bireylerin büyük çoğunluğunda görüldüğü ifade edilebilir (Özkoçak vd., 2018; Savaşan vd., 2015).

Genetik olarak kronik hastalıklara yatkınlık, metabolizmanın çeşitli gıda maddelerine alerjik reaksiyonları, inançlar, kültürel yapı, ekonomik ve jeopolitik durum gibi parametreler beslenme sürecini etkileyen medyatörler arasında görülebilir (Dölekoğlu, 2003; Mozaffarian, 2016). Yeterli ve dengeli beslenebilen bireylere sahip toplumların ekonomik ve sosyal refah düzeyine erişebilmesi mümkün olduğundan toplumsal olarak beslenme sistemi oldukça önemli bir role sahiptir (Chaudhary vd., 2018). Tüm dünyada ve ülkemizde beslenme sistemi değişmektedir. Artan nüfus, savaşlar, çevre kirliliği, ekonomik yetersizlik, yetersiz mevzuat, kalifiye olmayan altyapılar, düzensiz tesisleşmeler beslenme sorunlarını arttırmakta ve güvenli gıda teminini zorlaştırmaktadır. Toplumların gelişen teknolojiyle birlikte tüketim toplumu hâline geldikleri, bu durumun beslenmeye ilişkin alışkanlıkları ve öncelikleri de etkilediği ifade edilebilir (DSÖ, 2019; Vidgen & Gallegos, 2014). Özellikle günümüz standartlarında sosyal ortamlarda beslenme alışkanlığı arttığından yeterli ve dengeli beslenmeye verilen önemin de azaldığı görülmektedir. Bu durumun insan sağlığını tehdit eden kronik hastalıklara da zemin hazırladığı söylenebilir (Effertz vd., 2019; Lai-Yeung, 2011).

Zamanın insanlar için değerli olduğu günümüz teknoloji çağında insanlar, yemek yapmak yerine, sosyal ortamda hazır olarak bulunan, düşük besin değerine sahip olmakla birlikte yüksek yağ içeriğine sahip gıdaları tüketmeyi tercih etmektedirler (Jin & Han, 2019; Mansour & Natoor, 2018). Ayrıca sosyal ortamda gıdaların temin edildiği işletmelerde yaygın olarak kullanılan monosodyum glutamat, lezzet artırıcı ve bağımlılık yapıcı bir kimyasal madde olduğundan insanların "fast food" işletmelerini tercih etme oranı da giderek artmaktadır (Rounsefell vd., 2019). İşletmelerdeki kampanyalar ve sosyal medyadaki reklamlar da "fast food" ağırlıklı beslenmeyi destekleyici faaliyetler olarak görülmektedir (Austin vd., 2018; Janssen vd., 2018; Veuphuteh, 2018). Covid-19 salgını sonrası tüm dünyada pandemi sürecinde sosyal ortamlarda gıda tüketimi kısıtlanmış olsa da paket servis hizmeti ile hazır gıda tüketimi yaygın şekilde devam etmektedir (Butler & Barrientos, 2020; Çölgeçen, 2020).

Türkiye, 2017 yılı verilerine göre %32 ile Avrupa ülkeleri arasında en obez ülke olarak belirlenmiştir (DSÖ, 2018). Ailedeki beslenme alışkanlığı ve ebeveynlerin tutumları çocukları da doğrudan etkilemektedir. Obeziteye eğilimli ebeveynlerin çocukları da benzer şekilde obez olmaya adaydır. Ailelerin beslenme alışkanlıkları ne kadar yeterli ve dengeli beslenme odaklı olursa çocuklar o kadar sağlıklı bir yaşantıya sahip olabilir. Dolayısıyla ailelerin beslenme konusundaki bilinç düzeyi doğrudan çocukları etkilemekte ve bu alışkanlıklar yıllar boyunca devam etmektedir (Goodman vd., 2015; Savaşan vd., 2015). Kişilik özelliklerinin ve sosyal becerilerin ilkökul yıllarında şekillendiği ve yaşam boyunca değişime dirençli olduğu göz önünde bulundurulursa erken yaş dönemlerinde bireylere yeterli ve dengeli beslenme alışkanlığı kazandırılması büyük önem arz etmektedir (Susar-Kırmızı, 2014).

Bireye yeterli ve dengeli beslenme alışkanlığı kazandırabilmek, ancak eğitimle ve uygulamayla mümkündür. Bu beceri bireye erken yaşlarda kazandırılırsa yaşam standardı hâline gelerek yaşamını sağlıklı şekilde idame ettirebilmesi için imkân sağlayabilir. Çocuklar zamanının büyük bir bölümünü okulda geçirdiği, genelde erken saatte okula gittiği ve evde kahvaltı alışkanlığını yeterince kazanmadığı için, tüketmesi gereken, kahvaltı ve öğle yemeği olmak üzere iki öğünü ev dışındaki sosyal ortamlarda yemek durumunda kalmaktadır (Cebiray & Aktaş, 2017). Bu durumda okul ortamında yeterli ve dengeli beslenmeyi sağlayacak altyapı oluşturulmalıdır. Öğretim programlarında yeterli ve dengeli beslenme davranışı kazandıracak kazanımlar bulunmalıdır. Avustralya'da okul öncesi dönemde dahi bu davranışı kazandıracak öğretim modülleri uygulanarak erken yaşta çocuklar yeterli ve dengeli beslenme anlayışı açısından bilinçlendirilmektedir (Whiteley & Matwiejczyk, 2015). Amerika'da 101.000 okulda 31 milyon öğrenciye ücretsiz öğle yemeği verildiği, protein, karbonhidrat, yağ, vitamin ve mineral dengesi gözetilerek diyetisyenler eşliğinde her öğrencinin dengeli beslenmesine destek olacak uygulamaların yapıldığı ifade edilmektedir (Appleton, 2010). Ülkemizde Millî Eğitim Bakanlığının (MEB) okul kantinlerine ve çocukların beslenmelerine ilişkin bir proje içerisinde olduğu görülmektedir. Her öğrenciye ücretsiz süt, kuru üzüm dağıtma

gibi uygulamalarla çeşitli sağlıklı gıdalarla beslenme teşvik edilmiştir (Akçay & Yıldırım, 2018). Ülkemizde çocukların beslenmelerine ilişkin devlet politikalarının hız kazandığı ifade edilebilir (Akçay & Yıldırım, 2018; Demir vd., 2012). 2016 yılında yayımlanan 2852893 sayılı genelge doğrultusunda okul kantinlerine getirilen düzenleme ile geçmiş yıllara kıyasla daha sağlıklı gıdalar okul kantinlerinde yerini almaya başlamıştır. Bu tarihten itibaren kantinlerde yapılan kısıtlamalara ilave olarak 2020 yılında yayımlanan 16476274 sayılı genelgeyle okul gıdası logosu olmayan ambalajlı ürünlerin okul kantinlerinde satışının yasaklanması ve sağlıklı olan ürünlere bu logonun verilmesi hususunda gerekli kararlar alınmıştır.

Her birey sağlıklı bir şekilde yaşamını idame ettirebilmelidir. Kendi beslenmesinden sorumlu bir birey ancak besinler hakkında yeterli bilgi ve beceriye sahip olursa, bu bilgi ve becerileri davranışa dönüştürürse sağlıklı, yeterli ve dengeli beslenebilir (Zoellner vd., 2009). Bu durum her bireyin gıda okuryazarı olabilmesiyle mümkündür. Literatürde gıda okuryazarlığına ilişkin farklı tanımlamalar bulunmaktadır (Bahar & Yılmaz, 2021; Chambers, 2012; Ruge & Mikkelsen, 2013; Skeaff & O'Sullivan, 2015; Thomas & Irwin, 2011; Vidgen & Gallegos, 2012; Yılmaz, 2020). Gıda okuryazarlığı, bireyin yaşantısındaki, gıdaya ilişkin çevresel ve sosyal açıdan karmaşık bileşenleri daha iyi anlaması olarak ifade edilebilir (Stinson, 2010). Kimura (2011), gıda okuryazarlığını gıda seçimi, diyet davranışı ve mutfak uygulamaları hakkında kişiselleştirilmiş bir anlayış olarak ifade etmiştir. Pendergast vd. (2011), gıda okuryazarlığını temel gıda ve beslenme bilgi ve hizmetlerinin yanı sıra bu bilgileri ve sağlığı geliştiren mevcut hizmetleri kullanabilme yeterliliği olarak ifade etmişlerdir. Farklı toplumlarda farklı tanımlamalar yer almış olsa da kavramın temelde benzer beceriler etrafında şekillendirildiği ifade edilebilir. Bahar ve Yılmaz (2021) gıda okuryazarlığını bireyin enerji ve besin öğeleri ihtiyacını karşılayacak düzeyde besin alımına yönelik olarak planlama ve yönetim, seçim, hazırlama ve tüketim süreçlerini kapsayan birbiriyle ilişkili bilgi, beceri, tutum, değer ve davranışlar bütünü olarak tanımlamışlardır. İlgili çalışmada, gıda okuryazarlığının planlama ve yönetim, seçim, hazırlama ve tüketim boyutları altında yer alan 75 bileşenden oluştuğu ifade edilmiştir.

Belirlenen bileşenler ve tanımlama doğrultusunda gıda okuryazarı bir birey, tüm öğünlerde tüketeceği besinin içerdiği besin öğelerini ve miktarlarını belirleyebilmeli, enerji ihtiyacını karşılamada öz farkındalık gösterebilmeli, besinler için gerekli zaman, konum ve maliyeti göz önünde bulundurmalı, besinlere ilişkin her türlü kaynağı değerlendirebilmelidir. Besinlerin farklı kaynaklardan seçilebileceğini ve bu kaynakların avantaj ve dezavantajlarını bilmeli, besinlerin içeriğini ve kalitesini değerlendirebilmeli, besin maddelerine ait etiketleri okuyabilmeli, besin temin edilecek işletmenin sahip olması gereken sertifika, belge ve ilgili bakanlık onaylarını dikkate alabilmeli, inançlarına uygun ve yerli üretim besinleri tercih etmelidir. Gıda güvenliğine ilişkin temel hijyen, güvenlik ve paketlenme kurallarına uygun davranabilmeli, mevcut malzemelerle uygun pişirme yöntemini kullanarak sağlıklı öğün hazırlayabilmeli, her mutfakta bulunan temel araç gereci etkin şekilde kullanabilmelidir. Beden kütle indeksini uygun değerler arasında tutacak şekilde beslenebilmeli, farklı beslenme düzenlerine ve enerji tüketim durumlarına göre günlük enerji ihtiyacına uygun şekilde beslenebilmelidir. Ayrıca genetik ve kronik hastalıklara yol açabilecek besinleri tüketmekten kaçınmalı, beslenmenin sosyalleşmedeki önemini ve kişisel mutluluğu etkilediğini bilmeli, günlük ihtiyaca uygun su tüketmeli, mevsimine uygun sebze ve meyve tüketimine önem vermelidir (Bahar & Yılmaz, 2021; Colatruccio, 2014; Ronto vd., 2016; Vidgen & Gallegos, 2012; Yılmaz, 2020).

Kendi beslenme sürecini yeterli ve dengeli şekilde sürdürebilecek yeterliklere sahip olması nedeniyle gıda okuryazarı birey yetiştirebilmek toplumsal gelişim açısından önemlidir. Gıda okuryazarı birey yetiştirebilmek de ancak nitelikli bir eğitimle sağlanabilir. Gıda okuryazarı birey yetiştirebilmek için öğretim programlarında gıda okuryazarlığına dair bilgi, beceri ve davranış kazandırmaya yönelik içeriklerin bulunması gerekmektedir. Bu bağlamda beslenmeyle ve gıda okuryazarlığı ile ilişkili içerikleri barındıran derslerde ele alınan kazanımların gıda okuryazarı birey yetiştirme noktasında ne düzeyde olduğunu belirlemek ve gıda okuryazarlığının bileşenleri doğrultusunda ilgili öğretim programlarını revize etmek büyük önem arz etmektedir.

1.1. Araştırmanın amacı

Bu çalışmada, Okul Öncesi, Hayat Bilgisi, Fen Bilimleri, Beden Eğitimi ve Oyun, Beden Eğitimi ve Spor, Biyoloji dersleri öğretim programlarının, hangi gıda okuryazarlığı bileşenlerini kapsadığının ortaya çıkarılması amaçlanmıştır.

1.2. Araştırmanın önemi

Sağlıklı bir yaşam sürdürebilmek için her bireyin ihtiyacına göre yeterli ve dengeli besini karmaşık beslenme düzeninde tüketmesi gerekmektedir (Dhini & Rajiani, 2018). Günümüzde beslenme için gerekli olan gıdalarla ilgili birçok tercih söz konusudur. Özellikle sosyal ortamlarda bulunan gıda işletmeleri temelinde ev dışı ortamlarda beslenme, geçmiş yıllara nazaran daha fazla tercih edilmektedir. Çeşitli sanal uygulamaların da artmasıyla ev veya iş yerine paket servis imkânı, insanların yemek yapmayı zaman kaybı olarak görmesi, işletmeler tarafından yapılan kampanyalar, geleneksel yemekleri tercih etmemeye yönelik tutum gibi parametreler bireylerin

beslenme düzeninde farklılaşmalara ve alışlagelmış düzenin değişmesine zemin hazırlamaktadır (Campbell vd., 2019; Murcott, 2018; Sipahi, 2019). Sosyal bir varlık olan insanoğlunun sosyal ortamlardan izole olması ve bu ortamlarda beslenmemeye çalışması oldukça güçtür.

Özel günler (düğün, bayram vs.), farklı enerji tüketim durumları (hareketli, hareketsiz vs.), değişen beslenme düzenleri (ramazan, diyet vs.) gibi durumlardan kaynaklı olarak farklılaşan ve karmaşıklaşan beslenme düzeninde her bireyin kendi metabolizmasının farkında olması, enerji tüketimini, dolayısıyla enerji ihtiyacını bilmesi gerekmektedir. Enerji ihtiyacını karşılayacak, karbonhidrat, yağ, protein, vitamin, su ve mineral dengesini kuracak şekilde beslenmesi çağımızda yaygınlaşan beslenme kaynaklı hastalıkların önüne geçerek bireylerin yaşamını sağlıklı şekilde sürdürmesine olanak sağlayacaktır (Wijayaratne vd., 2018). Her bireyin günlük enerji ihtiyacını karşılamak amacıyla besin tüketimine ilişkin, birbiriyle ilişkili gerekli bilgi, beceri ve davranışa sahip olması gıda okuryazarı olabilmesiyle mümkündür (Vidgen & Gallegos, 2012; Wijayaratne vd., 2018). Gıda okuryazarı birey yetiştirebilmek nitelikli bir eğitim ile sağlanabilir. Kişilik özellikleri ve temel becerilerin ilköğretim yıllarında şekillendiği düşünülürse her bireyin erken yaşlardan itibaren gıda okuryazarı olarak yetiştirilmesi gerekmektedir (Susar-Kırmızı, 2014). Bu becerileri kazandırabilmek öğretim programlarında gıda okuryazarı bireyler yetiştirebilecek kazanımlar oluşturmakla mümkündür. Öğretim programlarımızın bu bağlamda değerlendirilmesi sağlıklı ve beslenme konusunda bilinçli nesiller yetiştirebilmek bakımından önem arz etmektedir.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın modeli

Öncelikli olarak gıda okuryazarlığının bileşenleri delfi tekniği ile alan uzmanları tarafından belirlendiğinden ve belirlenen bileşenler doğrultusunda öğretim programlarındaki kazanımlar incelendiğinden dolayı bu çalışmada, açıklayıcı sıralı karma desen benimsenmiştir. Araştırmada nicel veriler gıda okuryazarlığının bileşenlerini belirleme sürecinde delfi tekniği ile analiz edilmiş, nitel veriler öğretim programı ile belirlenen bileşenler arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla doküman analizi ile incelenmiştir. Gıda okuryazarlığına yönelik olarak kapsamlı ve anlamlı çıktılar elde edebilmek ve konuya ilişkin derinlemesine bir anlayış oluşturabilmek amacıyla bu çalışmanın modeli açıklayıcı sıralı karma desen olarak belirlenmiştir (Creswell & Plano-Clark, 2007; Terrell, 2011).

2.2. Araştırmanın çalışma grubu

Gıda okuryazarlığının bileşenleri doğrultusunda, Okul Öncesi, Hayat Bilgisi, Fen Bilimleri, Beden Eğitimi ve Oyun, Beden Eğitimi ve Spor, Biyoloji derslerinin öğretim programları, her bir alana ilişkin 2 alan uzmanının görüşü alınarak toplam 10 alan uzmanının görüşleri doğrultusunda incelenmiştir. Beden Eğitimi ve Oyun dersi ile Beden Eğitimi ve Spor dersi öğretim programlarında yer alan kazanımların gıda okuryazarlığının bileşenleri ile ilişkisi aynı alan uzmanları tarafından incelenmiştir. İlgili öğretim programlarına ilişkin görüş bildiren alan uzmanları Tablo 1’de belirtilmiştir.

Tablo 1.

Öğretim Programlarını Değerlendiren Alan Uzmanlarının Akademik Unvanlara Göre Dağılımı

Ders Adı	Dr. Öğr. Üyesi	Doç. Dr.	Prof. Dr.	Toplam
Okul Öncesi	2	-	-	2
Hayat Bilgisi	-	2	-	2
Fen Bilimleri	-	2	-	2
Beden Eğitimi ve Oyun / Beden Eğitimi ve Spor	1	1	-	2
Biyoloji	1	-	1	2
Toplam	4	5	1	10

Tablo 1 incelendiğinde, incelenen öğretim programlarına ilişkin her bir derse ait 2 alan uzmanı olmak üzere toplam 10 alan uzmanının araştırmanın çalışma grubunu oluşturduğu ifade edilebilir. Alan uzmanlarının 4 tanesi doktor öğretim üyesi, 5 tanesi doçent doktor ve 1 tanesi profesör doktor unvanına sahiptir.

2.3. Veri toplama araçları ve süreci

Araştırmanın veri toplama araçlarını, Bahar ve Yılmaz (2021) tarafından belirlenen gıda okuryazarlığının bileşenlerinin yer aldığı 75 maddelik liste ve Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından yayımlanan Okul Öncesi, Hayat Bilgisi, Fen Bilimleri, Beden Eğitimi ve Oyun, Beden Eğitimi ve Spor, Biyoloji öğretim programları oluşturmaktadır. Bahar ve Yılmaz (2021) tarafından delfi tekniği ile 35 farklı üniversitede 14 farklı alanda görev yapmakta olan alan uzmanlarının ortak görüşleri doğrultusunda tanımlanan gıda okuryazarlığının bileşenlerinin alt boyutlara göre yer aldığı liste ile birlikte ilgili öğretim programı alan uzmanlarına sunulmuş olup, öğretim

programlarında yer alan, beslenmeyle ilişkili kazanımların gıda okuryazarlığı bileşenleriyle ilişkilerinin belirlenmesi istenmiştir. Öncelikle alan uzmanlarına gıda okuryazarlığının tanımı, bileşenleri tanıtılmış, sonrasında öğretim programları ile ilişkilendirme kendilerine bırakılmıştır. Her bir öğretim programıyla ilgili olarak araştırmaya dâhil olan 2 alan uzmanı birbirinden bağımsız şekilde analizlerini gerçekleştirmiştir. Öğretim programlarında yer alan, beslenmeyle ilişkili kazanımların sayısındaki farklılıklardan kaynaklı olarak, alan uzmanlarının ilişkilendirmeyi gerçekleştirmeleri 10 ile 45 dakika arasında sürmüştür.

2.3.1. Gıda okuryazarlığının bileşenleri

Gıda okuryazarlığının bileşenlerinin alt boyutlara göre dağılımını gösteren ve alan uzmanlarına sunulan listeye ilişkin bilgiler Tablo 2’de belirtilmiştir.

Tablo 2.

Gıda Okuryazarlığının Boyutlara Göre Bileşenleri

Boyut	Madde
Planlama ve Yönetim	<p>1-Beslenme için gerekli olan zamanı ön planda tutar.</p> <p>2-Farklı enerji tüketim durumlarına (hareketsiz, çok hareketli, ağır işlerde çalışma, spor vs.) uygun beslenme planlar.</p> <p>3-Beden kütle indeksini belirler.</p> <p>4-Besinler hakkında uzmanlar tarafından yapılan açıklamaları değerlendirir.</p> <p>5-Beslenmeye ilişkin devlet politikalarını değerlendirir.</p> <p>6-Beslenme sürecine ilişkin ihtiyaç duyabileceği doğru bilgiye nereden ulaşabileceğini bilir.</p> <p>7-Bulunduğu konuma (ev, okul, işyeri, jeopolitik konum vs.) uygun temin edilebilecek besinleri belirler.</p> <p>8-Besinler hakkında verilen yazılı kaynakları (gazete, broşür, kitap, makale, dergi, vs.) değerlendirir.</p> <p>9-Misafir ağırlarken gerekli besin ihtiyacına uygun planlama yapar.</p> <p>10-Besinler hakkında medya (TV, radyo, internet vs.) tarafından yapılan açıklamaları değerlendirir.</p> <p>11-Genetik hastalıklara göre beslenme sürecini planlar.</p> <p>12-Besinlerin temini için gerekli olan maliyeti ön planda tutar.</p> <p>13-ALO 174 Gıda hattını bilir.</p> <p>14-Sosyal ortamda besin temin edilecek işletmenin sahip olması gereken sertifika (Helal Gıda, Kosher, Okul Gıdası, BRC vs.) ve belgeleri (HACCP, TSE, ISO 22000 vs.) bilir.</p> <p>15-Geleneksel beslenme alışkanlıklarını değerlendirir.</p> <p>16-Tüm öğünlere ilişkin uygun besin türü ve miktarını belirler.</p> <p>17-Besin maddesinin kalitesi ve fiyatı arasında dengeyi kurar.</p> <p>18-Tüketeceği besinin içerdiği besin öğelerini ve miktarlarını belirler.</p> <p>19-Enerji ihtiyacını karşılamada (besin içerikleri, sınırlılıkları, uygun öğün ve porsiyon belirleme) öz farkındalık gösterir.</p> <p>20-Hazırladığı öğünün günlük enerji ihtiyacının ne kadarını karşıladığını hesaplar.</p> <p>21-Gıda güvenliği bilgi sistemini (GGBS) kullanır.</p> <p>22-Besin ihtiyacını karşılamaya yönelik olarak yeterli miktarda besin almaya karar verir.</p>
Seçim	<p>1-Besinlerin farklı kaynaklardan seçilebileceğini ve bu kaynakların avantaj ve dezavantajlarını bilir.</p> <p>2-Besinlerin içerik bilgisini anlar.</p> <p>3-İlgili bakanlıkların (Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı vs.) onaylarını kontrol eder.</p> <p>4-Alışveriş için uygun ortamı (Semt pazarı, organik pazar, bakkal, market, kasap manav vs.) tercih eder.</p> <p>5-Besinlerin içeriklerinin ne olduğunu, nereden geldiklerini, nasıl saklanacağını ve tüketileceğini bilir.</p> <p>6-Besinlerin kalitesini değerlendirir.</p> <p>7-Besinlerin üretim şekline göre (organik, sera, dondurulmuş, konserve, vs.) beslenme için uygun besine karar verir.</p> <p>8-Besin maddelerine ait etiketleri okur.</p>

Tablo 2 (devamı).*Gıda Okuryazarlığının Boyutlara Göre Bileşenleri*

Boyut	Madde
Seçim	<p>9-Çevre veya koşullardaki değişime karşı düzenli olarak tüketilen besin miktarına uygun şekilde temin edilecek besinleri belirler.</p> <p>10-Enerji ihtiyacını karşılamaya yönelik olarak uygun kaynaklardan besin almaya karar verir.</p> <p>11-Tüketeceği bir besin maddesinin teminine ilişkin birden fazla seçeneği karşılaştırır.</p> <p>12-Besinlerin üretim ve son kullanma tarihine dikkat eder.</p> <p>13-Seyyar satıcılardan besin tüketiminden kaçınır.</p> <p>14-Yerli üretim besin ürünlerine öncelik verir.</p> <p>15-Sosyal ortamda besin temin edilecek işletmenin sahip olması gereken sertifika (Helal Gıda, Kosher, Okul Gıdası, BRC vs.) ve belgeleri (HACCP, TSE, ISO 22000 vs.) dikkate alır.</p> <p>16-Sosyal ortamda besin temin edilecek işletmenin inançlara uygunluğunu değerlendirir.</p> <p>17-İnançlarına uygun besinleri tercih eder.</p> <p>18-Besinlerdeki koruyucu, renklendirici ve katkı maddelerini bilir.</p> <p>19-Ara öğünlerde uygun besinlere karar verir.</p> <p>20-Besin maddelerinin bozulup bozulmadığına karar verir.</p>
Hazırlama	<p>1-Tüketecek besine ilişkin en sağlıklı pişirme yöntemini uygular.</p> <p>2-Zamana göre mevcut besinleri kullanarak farklı yemekler hazırlar.</p> <p>3-Mevcut malzemelerle sağlıklı öğün hazırlar.</p> <p>4-Taze veya dondurulmuş besinleri uygun yöntemleri kullanarak hazırlar.</p> <p>5-Besinleri hazırlarken uygun mutfak gereçlerini doğru şekilde kullanır.</p> <p>6-Her mutfakta bulunan temel araç gereci etkin şekilde kullanır.</p> <p>7-Besinlerin hijyeninde gerekli temizleme yöntemlerini uygular.</p> <p>8-Farklı besin maddelerini birleştirerek bir yemek hazırlar.</p> <p>9-Besinleri temizleme yöntemlerini bilir.</p> <p>10-Besinleri hazırlarken gerekli güvenlik önlemlerini alır.</p> <p>11-Tüketecek besine ilişkin en sağlıklı pişirme yöntemini bilir.</p> <p>12-Gıda güvenliğine ilişkin temel hijyen ve paketleme kurallarını bilir.</p> <p>13-Besinleri uygun koşullarda saklar.</p> <p>14-Gıdaların paketleme ve hijyen kurallarına uygun davranır.</p>
Tüketim	<p>1-Günlük ihtiyaca uygun su tüketir.</p> <p>2-Mevsimine uygun sebze ve meyve tüketimine önem verir.</p> <p>3-Alerjik reaksiyon oluşturabilecek gıdaları tüketmekten kaçınır.</p> <p>4-Beden kütle indeksini uygun değerler arasında tutacak şekilde beslenir.</p> <p>5-Obeziteye yol açabilecek beslenme şekillerinden kaçınır.</p> <p>6-Günlük alması gereken maksimum enerji miktarlarına uygun olarak beslenir.</p> <p>7-Farklı beslenme düzenlerinde (diyet, oruç, vs.) günlük enerji ihtiyacına uygun davranır.</p> <p>8-Farklı sosyal ortamlarda (tatil, gezi, okul, açık büfe, piknik, vs.) enerji ihtiyacına uygun beslenir.</p> <p>9-Kansere yol açabilecek besinlerden kaçınır.</p> <p>10-Diyabete yol açabilecek beslenme şekillerinden kaçınır.</p> <p>11-Özel günlerde (bayram, misafirlilik, düğün vs.) ihtiyaç duyulan besin değerlerine uygun beslenir.</p> <p>12-Farklı duygusal durumlarda (stres, üzüntü, mutluluk vs.) enerji ihtiyacına uygun beslenir.</p> <p>13-İnançlarına uygun besinleri tüketir.</p> <p>14-Daha önce hiç tatmadığı besinler hakkında bilgi edinmeden tüketmekten kaçınır.</p> <p>15-Sosyal çevrenin yönlendirmelerine karşın kendi beslenmesine karar verir.</p> <p>16-Kendisi için uygun porsiyon miktarını belirler.</p> <p>17-Beslenmenin sosyalleşmedeki önemini bilir.</p> <p>18-Açlık düzeyine göre, tüketeceği besinlere ve miktarına karar verir.</p> <p>19-Beslenmenin kişisel mutluluğu etkilediğini bilir.</p>

2.4. Verilerin analizi

Okul Öncesi, Hayat Bilgisi, Fen Bilimleri, Beden Eğitimi ve Oyun, Beden Eğitimi ve Spor, Biyoloji öğretim programlarının gıda okuryazarlığı açısından değerlendirilmesi amacıyla iki alan uzmanı tarafından kazanımlar ve gıda okuryazarlığının bileşeni olan maddeler karşılaştırılarak incelenmiştir. Yapılan doküman analizi sonucunda alan uzmanlarından elde edilen veriler karşılaştırılarak uyum yüzdesi hesaplanmıştır. Alan uzmanları arasındaki uyum yüzdesinin belirtilen öğretim programlarında sırasıyla % 100, %92,4, %86,5 %96,5, %95 ve %93,5 olarak hesaplandığı ve belirlenen uyum yüzdelerinin kabul edilebilir değerler olduğu ifade edilebilir (Miles & Huberman,

1994). Gerçekleştirilen analizler sonucunda belirtilen kazanımlar ve gıda okuryazarlığının ilişkili olan maddeleri tablolaştırılmıştır.

2.5. Araştırmanın etik izni

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 21/01/2020

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 2020/24

3. BULGULAR

Eğitimin ilk kademesi olan Okul Öncesi Öğretim Programı’nda yer alan kazanımların gıda okuryazarlığı açısından değerlendirilmesine ilişkin bulgular Tablo 3’te gösterilmiştir (MEB, 2018a).

Tablo 3.

Okul Öncesi Öğretim Programındaki Kazanımların Gıda Okuryazarlığının Boyutlarına Göre Değerlendirilmesi

Kazanımlar ve Boyutlarla İlişkisi

Kazanım 4. Yeterli ve dengeli beslenir. (Göstergeleri: Yiyecek ve içecekleri yeterli miktarda yer/içer. Öğün zamanlarında yemek yemeye çaba gösterir. Sağlığı olumsuz etkileyen yiyecekleri ve içecekleri yemekten / içmekten kaçınır. Yiyecekleri yerken sağlık ve görgü kurallarına özen gösterir.)

Açıklamaları: Çocuğun kendi kendine yemek yemesi ve beslenme araç gereçlerini uygun bir şekilde kullanması desteklenmelidir. Bu süreçte çocuğa sunulan besinlerin yeterli ve dengeli olmasına dikkat edilmelidir.

Tüketim Boyutu:

2-Mevsimine uygun sebze ve meyve tüketimine önem verir.

5-Obeziteye yol açabilecek beslenme şekillerinden kaçınır.

9-Kansere yol açabilecek besinlerden kaçınır.

10-Diyabete yol açabilecek beslenme şekillerinden kaçınır.

16-Kendisi için uygun porsiyon miktarını belirler.

18-Açlık düzeyine göre tüketeceği besinlere ve miktarına karar verir.

Tablo 3 incelendiğinde okul öncesi dönemde beslenmeye ilişkin bir kazanımın yer aldığı görülmektedir. Alan uzmanları, yeterli beslenme, sağlıksız yiyeceklerden kaçınma, öğünlere uygun beslenme gibi açıklamaları barındıran “Yeterli ve dengeli beslenir.” kazanımının gıda okuryazarlığının tüketim boyutu altında ele alınabileceğine ilişkin görüş bildirmişlerdir. Tüketim boyutu altında yer alan obezite, kanser, diyabete yol açabilecek beslenme şekillerinden kaçınma, uygun porsiyon miktarını belirleme, açlık düzeyine göre tüketeceği besinlere ve miktarına karar verme ve mevsimine uygun sebze meyve tüketimine ilişkin maddelerin programda yer alan kazanımla ilişkili olduğunu ifade etmişlerdir. Okul öncesi dönemden sonraki ilköğretim döneminde beslenmeye ilişkin eğitimlerin verilmesinin planlandığı Hayat Bilgisi Öğretim Programı’nda yer alan kazanımların gıda okuryazarlığı açısından değerlendirilmesine ilişkin bulgular Tablo 4’te gösterilmiştir (MEB, 2018b).

Tablo 4.

Hayat Bilgisi Öğretim Programındaki Kazanımların Gıda Okuryazarlığının Boyutlarına Göre Değerlendirilmesi

Kazanımlar ve Boyutlarla İlişkisi

HB.1.3.2. Sağlığını korumak için alması gereken önlemleri fark eder.

Kişisel temizliğini yapma, mevsime uygun giyinme, meyve ve sebzeleri tüketmeden önce yıkama, spor yapma, bulaşıcı hastalıklardan korunma yolları, akılcı ilaç kullanımı, diş hekimine ve doktora gitmenin gerekliliği üzerinde durulur.

Hazırlama Boyutu:

7-Besinlerin hijyeninde gerekli temizleme yöntemlerini uygular.

9-Besinleri temizleme yöntemlerini bilir.

HB.1.3.3. Sağlığı için yararlı yiyecek ve içecekleri seçer.

Dengeli beslenme için tüketmemiz gereken temel bitkisel ve hayvansal besinler vurgulanır. Dengeli beslenirken yiyecek ayırt etmeme, kaynağı belli olmayan gıdalar ile açıkta ve/veya sokakta satılan gıdalar, gazlı içecekler gibi ürünlerin tüketiminin sağlığa zararları üzerinde durulur.

Tablo 4 (devamı).

Hayat Bilgisi Öğretim Programındaki Kazanımların Gıda Okuryazarlığının Boyutlarına Göre Değerlendirilmesi

Kazanımlar ve Boyutlarla İlişkisi

Seçim Boyutu:

- 1-Besinlerin farklı kaynaklardan seçilebileceğini ve bu kaynakların avantaj ve dezavantajlarını bilir.
- 2-Besinlerin içerik bilgisini anlar.
- 5-Besinlerin içeriklerinin ne olduğunu, nereden geldiklerini, nasıl saklanacağını ve tüketileceğini bilir.
- 11-Tüketeceği bir besin maddesinin teminine ilişkin birden fazla seçeneği karşılaştırır.
- 13-Seyyar satıcılardan besin tüketiminden kaçınır.
- 18-Besinlerdeki koruyucu, renklendirici ve katkı maddelerini bilir.

Tüketim Boyutu:

- 2-Mevsimine uygun sebze ve meyve tüketimine önem verir.
- 3-Alerjik reaksiyon oluşturabilecek gıdaları tüketmekten kaçınır.
- 4-Beden kütle indeksini uygun değerler arasında tutacak şekilde beslenir.
- 5-Obeziteye yol açabilecek beslenme şekillerinden kaçınır.
- 9-Kansere yol açabilecek besinlerden kaçınır.
- 10-Diyabete yol açabilecek beslenme şekillerinden kaçınır.
- 16-Kendisi için uygun porsiyon miktarını belirler.

HB.1.3.4. Gün içerisinde öğünlere uygun ve dengeli beslenir.

Planlama ve Yönetim Boyutu:

- 3-Beden kütle indeksini belirler.
- 16-Tüm öğünlere ilişkin uygun besin türü ve miktarını belirler.
- 18-Tüketeceği besinin içerdiği besin öğelerini ve miktarlarını belirler.
- 19-Enerji ihtiyacını karşılamada (besin içerikleri, sınırlılıkları, uygun öğün ve porsiyon belirleme) öz-farkındalık gösterir.
- 20-Hazırladığı öğünün günlük enerji ihtiyacının ne kadarını karşıladığını hesaplar.
- 22-Besin ihtiyacını karşılamaya yönelik olarak yeterli miktarda besin almaya karar verir.

Tüketim Boyutu:

- 1-Günlük ihtiyaca uygun su tüketir.
- 4-Beden kütle indeksini uygun değerler arasında tutacak şekilde beslenir.
- 5-Obeziteye yol açabilecek beslenme şekillerinden kaçınır.
- 6-Günlük alması gereken maksimum enerji miktarlarına uygun olarak beslenir.
- 15-Sosyal çevrenin yönlendirmelerine karşın kendi beslenmesine karar verir.
- 16-Kendisi için uygun porsiyon miktarını belirler.

HB.1.3.5. Temizlik kurallarına dikkat ederek kendisi için yiyecek hazırlar.

Kesici alet, ocak ve fırın kullanmadan hazırlayabileceği yiyecekler üzerinde durulur. Yemeğe başlamadan önce ellerini yıkaması gerektiği hatırlatılır.

Hazırlama Boyutu:

- 5-Besinleri hazırlarken uygun mutfak gereçlerini doğru şekilde kullanır.
- 6-Her mutfakta bulunan temel araç-gereçleri etkin şekilde kullanır.
- 7-Besinlerin hijyeninde gerekli temizleme yöntemlerini uygular.
- 8-Farklı besin maddelerini birleştirerek bir yemek hazırlar.
- 9-Besinleri temizleme yöntemlerini bilir.
- 12-Gıda güvenliğine ilişkin temel hijyen ve paketleme kurallarını bilir.

HB.2.3.1. Sağlıklı büyüme ve gelişme ile kişisel bakım, spor, uyku ve beslenme arasındaki ilişkiyi fark eder.

Planlama ve Yönetim Boyutu:

- 2-Farklı enerji tüketim durumlarına (hareketsiz, çok hareketli, ağır işlerde çalışma, spor vs.) uygun beslenme planlar.
- 11-Genetik hastalıklara göre beslenme sürecini planlar.
- 16-Tüm öğünlere ilişkin uygun besin türü ve miktarını belirler.
- 18-Tüketeceği besinin içerdiği besin öğelerini ve miktarlarını belirler.
- 20-Hazırladığı öğünün günlük enerji ihtiyacının ne kadarını karşıladığını hesaplar.
- 22-Besin ihtiyacını karşılamaya yönelik olarak yeterli miktarda besin almaya karar verir.

Tüketim Boyutu:

- 1-Günlük ihtiyaca uygun su tüketir.
- 3-Alerjik reaksiyon oluşturabilecek gıdaları tüketmekten kaçınır.
- 4-Beden kütle indeksini uygun değerler arasında tutacak şekilde beslenir.
- 5-Obeziteye yol açabilecek beslenme şekillerinden kaçınır.
- 6-Günlük alması gereken maksimum enerji miktarlarına uygun olarak beslenir.
- 9-Kansere yol açabilecek besinlerden kaçınır.

Tablo 4 (devamı).**Hayat Bilgisi Öğretim Programındaki Kazanımların Gıda Okuryazarlığının Boyutlarına Göre Değerlendirilmesi**
Kazanımlar ve Boyutlarla İlişkisi**Tüketim Boyutu:**

10-Diyabete yol açabilecek beslenme şekillerinden kaçınır.

16-Kendisi için uygun porsiyon miktarını belirler.

HB.2.3.2. Dengeli beslenmeye uygun öğün listesi hazırlar.**Planlama ve Yönetim Boyutu:**

2-Farklı enerji tüketim durumlarına (hareketsiz, çok hareketli, ağır işlerde çalışma, spor vs.) uygun beslenme planlar.

16-Tüm öğünlere ilişkin uygun besin türü ve miktarını belirler.

18-Tüketeceği besinin içerdiği besin öğelerini ve miktarlarını belirler.

19-Enerji ihtiyacını karşılamada (besin içerikleri, sınırlılıkları, uygun öğün ve porsiyon belirleme) öz-farkındalık gösterir.

22-Besin ihtiyacını karşılamaya yönelik olarak yeterli miktarda besin almaya karar verir.

HB.3.3.3. Sağlığını korumak için mevsimlere özgü yiyeceklerle beslenir.**Tüketim Boyutu:**

2-Mevsimine uygun sebze ve meyve tüketimine önem verir.

HB.3.3.4. Sağlığını korumak için yeterli ve dengeli beslenir.

Sağlıklı büyümek için dengeli beslenmenin gerekliliği vurgulanır. Ayrıca obezite, diyabet, çölyak ve besin alerjisi gibi sağlık sorunlarına da dikkat çekilir. Yiyecek israfından kaçınmanın önemi üzerinde durulur.

Planlama ve Yönetim Boyutu:

2-Farklı enerji tüketim durumlarına (hareketsiz, çok hareketli, ağır işlerde çalışma, spor vs.) uygun beslenme planlar.

11-Genetik hastalıklara göre beslenme sürecini planlar.

16-Tüm öğünlere ilişkin uygun besin türü ve miktarını belirler.

18-Tüketeceği besinin içerdiği besin öğelerini ve miktarlarını belirler.

19-Enerji ihtiyacını karşılamada (besin içerikleri, sınırlılıkları, uygun öğün ve porsiyon belirleme) öz-farkındalık gösterir.

20-Hazırladığı öğünün günlük enerji ihtiyacının ne kadarını karşıladığını hesaplar.

22-Besin ihtiyacını karşılamaya yönelik olarak yeterli miktarda besin almaya karar verir.

Tüketim Boyutu:

1-Günlük ihtiyaca uygun su tüketir.

3-Alerjik reaksiyon oluşturabilecek gıdaları tüketmekten kaçınır.

4-Beden kütle indeksini uygun değerler arasında tutacak şekilde beslenir.

5-Obeziteye yol açabilecek beslenme şekillerinden kaçınır.

6-Günlük alması gereken maksimum enerji miktarlarına uygun olarak beslenir.

9-Kansere yol açabilecek besinlerden kaçınır.

10-Diyabete yol açabilecek beslenme şekillerinden kaçınır.

16-Kendisi için uygun porsiyon miktarını belirler.

Tablo 4 incelendiğinde, Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı'nda gıda okuryazarlığına işaret eden 9 kazanımın belirlendiği görülmektedir. "Sağlığını korumak için alması gereken önlemleri fark eder." kazanımının açıklamasında yer alan meyve ve sebzeleri tüketmeden önce yıkama ifadesi, alan uzmanları tarafından besinlerin hijyeni ve temizleme yöntemlerini kapsayan hazırlama boyutu altında değerlendirilmiştir. "Sağlığı için yararlı yiyecek ve içecekleri seçer." kazanımı altında yer alan, besinlerin kaynağı ve açıkta satılan besinlerle ilgili açıklamalar, besinlerin doğru kaynaklardan seçimi ve seyyar satıcılara ilişkin ifadeleri kapsayan seçim boyutu ile birlikte sağlığa zararlı besinlerin tüketilmemesine ilişkin açıklamaların obezite, kanser, diyabet gibi hastalıklara yol açabilecek beslenme düzenlerinden kaçınmaya ilişkin ifadeleri kapsayan tüketim boyutu altında ele alınabileceğine yönelik görüş belirtilmiştir. Uzmanlar, "Gün içerisinde öğünlere uygun ve dengeli beslenir." kazanımının tüm öğünlere ilişkin enerji ihtiyacını karşılamada uygun besin türü, besin öğeleri ve miktarını belirlemeyi kapsayan planlama ve yönetim ile birlikte uygun porsiyon belirleme, beden kütle indeksini uygun değerlerde tutacak şekilde beslenme, farklı sosyal ortam, duygusal durum ve beslenme düzenlerinde uygun şekilde beslenmeye ilişkin ifadeleri kapsayan tüketim boyutunun altında yer alabileceğine ilişkin görüş belirtmişlerdir. "Temizlik kurallarına dikkat ederek kendisi için yiyecek hazırlar." kazanımının hijyen ve temel mutfak araç gereçlerini kullanmayı kapsayan hazırlama boyutu altında yer alabileceği uzmanlar tarafından ifade edilmiştir.

"Sağlıklı büyüme ve gelişme ile kişisel bakım, spor, uyku ve beslenme arasındaki ilişkiyi fark eder." kazanımının genetik hastalıklara göre beslenme süreçlerini planlama ve enerji tüketim durumlarına göre beslenmeyi planlama süreçlerini kapsayan planlama ve yönetim boyutu ile birlikte obezite, kanser, diyabet gibi hastalıklara yol açabilecek beslenme düzenlerinden kaçınmaya ilişkin ifadeleri kapsayan tüketim boyutu altında ele

alınabileceğine yönelik görüş belirtilmiştir. “Dengeli beslenmeye uygun öğün listesi hazırlar.” kazanımının farklı enerji tüketim durumlarına göre beslenmeyi planlama, besin ögesi, miktarı ve türünü belirleme sürecini kapsayan planlama ve yönetim boyutu altında ele alınabileceğine yönelik görüş belirtilmiştir. “Yiyecek ve içecekler satın alınırken bilinçli tüketici davranışları gösterir.” kazanımının besinlerin içerik bilgisini anlama, besin kaynaklarını ve kaynakların avantajlarını bilme, besin kalitesini değerlendirme, besin etiketi okuma, katkı maddelerini bilme, üretim ve son kullanma tarihini dikkate alma ifadelerini kapsayan seçim boyutu altında ele alınabileceğine yönelik görüş belirtilmiştir. “Sağlığını korumak için mevsimlere özgü yiyeceklerle beslenir.” kazanımının mevsimine uygun meyve ve sebze tüketimini kapsayan tüketim boyutu altında ele alınabileceğine yönelik görüş belirtilmiştir. “Sağlığını korumak için yeterli ve dengeli beslenir.” kazanımının farklı enerji tüketim durumlarına ve genetik hastalıklara göre beslenmeyi planlamayı kapsayan planlama ve yönetim boyutu ile birlikte beden kütle indeksini uygun değerlerde tutacak şekilde beslenme ve obezite, kanser, diyabet gibi hastalıklara yol açabilecek beslenme düzenlerinden kaçınma ve ihtiyaca uygun su tüketimine yönelik ifadeleri kapsayan tüketim boyutu altında ele alınabileceğine yönelik görüş belirtilmiştir. Hayat Bilgisi Öğretim Programı ile birlikte 3. sınıf düzeyinden itibaren öğretime başlanan ve ortaöğretim düzeyine kadar devam eden Fen Bilimleri Öğretim Programı’nda yer alan kazanımların gıda okuryazarlığı açısından değerlendirilmesine ilişkin bulgular Tablo 5’te gösterilmiştir (MEB, 2018c).

Tablo 5.

Fen Bilimleri Öğretim Programındaki Kazanımların Gıda Okuryazarlığının Boyutlarına Göre Değerlendirilmesi

Kazanımlar ve Boyutlarla İlişkisi

F.4.2.1.1. Canlı yaşamı ve besin içerikleri arasındaki ilişkiyi açıklar.

a. Protein, karbonhidrat, yağ, vitamin, su ve minerallerin ayrıntılı yapısına girilmeden yalnızca önemleri vurgulanır.

b. Vitamin çeşitlerine girilmez.

Planlama ve Yönetim Boyutu:

18-Tüketeceği besinin içerdiği besin öğelerini ve miktarlarını belirler.

20-Hazırladığı öğünün günlük enerji ihtiyacının ne kadarını karşıladığını hesaplar.

Seçim Boyutu:

2-Besinlerin içerik bilgisini anlar.

F.4.2.1.2. Su ve minerallerin bütün besinlerde bulunduğu çıkarımını yapar.

Planlama ve Yönetim Boyutu:

18-Tüketeceği besinin içerdiği besin öğelerini ve miktarlarını belirler.

20-Hazırladığı öğünün günlük enerji ihtiyacının ne kadarını karşıladığını hesaplar.

Seçim Boyutu:

2-Besinlerin içerik bilgisini anlar.

F.4.2.1.3. Sağlıklı bir yaşam için besinlerin tazeliğinin ve doğallığının önemini, araştırma verilerine dayalı olarak tartışır.

Dondurulmuş besinler, paketlenmiş besinler, son kullanma tarihi gibi kavramlar üzerinde durulur. Ayrıca besinlerin temizliği konusuna öğrencilerin dikkati çekilir.

Planlama ve Yönetim Boyutu:

4-Besinler hakkında uzmanlar tarafından yapılan açıklamaları değerlendirir.

8-Besinler hakkında verilen yazılı kaynakları (gazete, broşür, kitap, makale, dergi, vs.) değerlendirir.

10-Besinler hakkında medya (TV, radyo, internet vs.) tarafından yapılan açıklamaları değerlendirir.

Seçim Boyutu:

5-Besinlerin içeriklerinin ne olduğunu, nereden geldiklerini, nasıl saklanacağını ve tüketileceğini bilir.

12-Besinlerin üretim ve son kullanma tarihine dikkat eder.

13-Seyyar satıcılardan besin tüketiminden kaçınır.

20-Besin maddelerinin bozulup bozulmadığına karar verir.

Hazırlama Boyutu:

4-Taze veya dondurulmuş besinleri uygun yöntemleri kullanarak hazırlar.

7-Besinlerin hijyeninde gerekli temizleme yöntemlerini uygular.

9-Besinleri temizleme yöntemlerini bilir.

12-Gıda güvenliğine ilişkin temel hijyen ve paketlenme kurallarını bilir.

13-Besinleri uygun koşullarda saklar.

14-Gıdaların paketlenme ve hijyen kurallarına uygun davranır.

F.4.2.1.4. İnsan sağlığı ile dengeli beslenmeyi ilişkilendirir.

Obezitenin beslenme alışkanlığı ile ilişkisi vurgulanır. Besin israfının önlenmesine dikkat çekilir.

Tablo 5 (devamı).**Fen Bilimleri Öğretim Programındaki Kazanımların Gıda Okuryazarlığının Boyutlarına Göre Değerlendirilmesi**
Kazanımlar ve Boyutlarla İlişkisi**Planlama ve Yönetim Boyutu:**

- 1-Beslenme için gerekli olan zamanı ön planda tutar.
- 2-Farklı enerji tüketim durumlarına (hareketsiz, çok hareketli, ağır işlerde çalışma, spor vs.) uygun beslenme planlar.
- 3-Beden kütle indeksini belirler.
- 6-Beslenme sürecine ilişkin ihtiyaç duyabileceği doğru bilgiye nereden ulaşabileceğini bilir.
- 7-Bulunduğu konuma (ev, okul, işyeri, jeopolitik konum vs.) uygun temin edilebilecek besinleri belirler.
- 9-Misafir ağırlarken gerekli besin ihtiyacına uygun planlama yapar.
- 11-Genetik hastalıklara göre beslenme sürecini planlar.
- 15-Geleneksel beslenme alışkanlıklarını değerlendirir.
- 16-Tüm öğünlere ilişkin uygun besin türü ve miktarını belirler
- 19-Enerji ihtiyacını karşılamada (besin içerikleri, sınırlılıkları, uygun öğün ve porsiyon belirleme) öz-farkındalık gösterir.
- 22-Besin ihtiyacını karşılamaya yönelik olarak yeterli miktarda besin almaya karar verir.

Seçim Boyutu:

- 5-Besinlerin içeriklerinin ne olduğunu, nereden geldiklerini, nasıl saklanacağını ve tüketileceğini bilir.
- 9-Çevre veya koşullardaki değişime karşı düzenli olarak tüketilen besin miktarına uygun şekilde temin edilecek besinleri belirler.
- 10-Enerji ihtiyacını karşılamaya yönelik olarak uygun kaynaklardan besin almaya karar verir.
- 11-Tüketeceği bir besin maddesinin teminine ilişkin birden fazla seçeneği karşılaştırır.
- 19-Ara öğünlerde uygun besinlere karar verir.

Hazırlama Boyutu:

- 1-Tüketilecek besine ilişkin en sağlıklı pişirme yöntemini uygular.
- 3-Mevcut malzemelerle sağlıklı öğün hazırlar.
- 11-Tüketilecek besine ilişkin en sağlıklı pişirme yöntemini bilir.

Tüketim Boyutu:

- 1-Günlük ihtiyaca uygun su tüketir.
- 3-Alerjik reaksiyon oluşturabilecek gıdaları tüketmekten kaçınır.
- 4-Beden kütle indeksini uygun değerler arasında tutacak şekilde beslenir.
- 5-Obeziteye yol açabilecek beslenme şekillerinden kaçınır.
- 6-Günlük alması gereken maksimum enerji miktarlarına uygun olarak beslenir.
- 7-Farklı beslenme düzenlerinde (diyet, oruç, vs.) günlük enerji ihtiyacına uygun davranır.
- 8-Farklı sosyal ortamlarda (tatil, gezi, okul, açık büfe, piknik, vs.) enerji ihtiyacına uygun beslenir.
- 9-Kansere yol açabilecek besinlerden kaçınır.
- 10-Diyabete yol açabilecek beslenme şekillerinden kaçınır.
- 11-Özel günlerde (bayram, misafirlilik, düğün vs.) ihtiyaç duyulan besin değerlerine uygun beslenir.
- 12-Farklı duygusal durumlarda (stres, üzüntü, mutluluk vs.) enerji ihtiyacına uygun beslenir.
- 13-İnançlarına uygun besinleri tüketir.
- 16-Kendisi için uygun porsiyon miktarını belirler.
- 18-Açlık düzeyine göre tüketileceği besinlere ve miktarına karar verir.

Tablo 5 incelendiğinde Fen Bilimleri Öğretim Programı'nda yer alan "Canlı yaşamı ve besin içerikleri arasındaki ilişkiyi açıklar." kazanımının tüketilecek besinlerin türü, öğeleri ve miktarını belirlemeyi ve günlük enerji ihtiyacını karşılama düzeyi ifadelerini kapsayan planlama ve yönetim boyutu ile birlikte besinlerin içerik bilgisini anlamayı kapsayan seçim boyutu altında ele alınabileceği alan uzmanları tarafından ifade edilmiştir. Alan uzmanları, "Su ve minerallerin bütün besinlerde bulunduğu çıkarımını yapar." kazanımının tüketilecek besinlerin türü, öğeleri ve miktarını belirlemeyi ve günlük enerji ihtiyacını karşılama düzeyi ifadelerini kapsayan planlama ve yönetim boyutu altında ele alınabileceğini ifade etmişlerdir. Ayrıca bir alan uzmanı belirtilen kazanımın besinlerin içerik bilgisini anlamayı kapsayan seçim boyutu altında ele alınabileceğine ilişkin görüş belirtmiştir. "Sağlıklı bir yaşam için besinlerin tazeliğinin ve doğruluğunun önemini, araştırma verilerine dayalı olarak tartışır." kazanımında yer açıklama kısmında yer alan dondurulmuş ve paketlenmiş gıda seçimi, son kullanma tarihi, besinlerin temizliğine ilişkin ifadeler incelendiğinde besinlerin üretim şekline göre uygun besine karar verme, besin içerikleri ve kaynakları, katkı maddeleri, üretim ve son kullanma tarihini dikkate alma ifadelerini kapsayan seçim boyutu ile birlikte hijyen ve paketleme kurallarını bilme ve uygulama, temizleme yöntemlerini bilme ve uygulama, besinleri saklama ifadelerini kapsayan hazırlama boyutu altında yer alabileceğini uzmanlar ifade etmişlerdir. Ayrıca bir uzman bunların besinler hakkında medyada yer alan, uzmanlar tarafından yapılan ve yazılı kaynaklarda sunulan açıklamaları değerlendirmeyi kapsayan planlama ve yönetim boyutu altında ele alınabileceğine ilişkin görüş belirtmiştir.

“İnsan sağlığı ile dengeli beslenmeyi ilişkilendirir.” kazanımının farklı enerji tüketim durumlarına ve genetik hastalıklara göre beslenmeyi planlama, beden kütle indeksini belirleme, beslenmeye ilişkin bilgi edinme, besin türü, ögesi ve miktarını belirleme ifadelerini kapsayan planlama ve yönetim boyutu ile birlikte ihtiyaca uygun su tüketme, obezite, kanser, alerjik reaksiyon, diyabet gibi hastalıklara yol açabilecek beslenme düzenlerinden kaçınma, beden kütle indeksini uygun değerler arasında tutacak şekilde beslenme, günlük enerji ihtiyacına uygun beslenme, uygun porsiyon belirleme, farklı sosyal ortam, duygusal durum ve beslenme düzenlerinde uygun şekilde beslenmeye ilişkin ifadeleri kapsayan tüketim boyutunun altında yer alabileceğine ilişkin görüş belirtmişlerdir. Ayrıca bir uzman bunların sağlıklı öğün hazırlama, sağlıklı pişirme yöntemini bilme ve uygulama ifadelerini kapsayan hazırlama boyutu ile birlikte, besinlerin içerikleri ve kökeni hakkında bilgi sahibi olma, değişen koşullara karşın ihtiyaç duyulan besinleri belirleme, uygun kaynak seçimi ifadelerini kapsayan seçim boyutu altında ele alınabileceğine ilişkin görüş belirtmiştir. Bir uzman boyutların birbiriyle ilişkili olduğu, dolayısıyla bir ifadenin birden fazla boyut altında ele alınabileceğine ilişkin görüş belirtmiştir. Beslenmenin sağlıkla ilişkisi temelinde “Beden Eğitimi ve Oyun” ve “Beden Eğitimi ve Spor” dersi öğretim programlarında yer alan kazanımların gıda okuryazarlığı açısından değerlendirilmesine ilişkin bulgular Tablo 6 ve 7’de gösterilmiştir (MEB, 2018ç; 2018d).

Tablo 6.

Beden Eğitimi ve Oyun Öğretim Programındaki Kazanımların Gıda Okuryazarlığının Boyutlarına Göre Değerlendirilmesi

Kazanımlar ve Boyutlarla İlişkisi

BO.1.2.2.4. Oyun ve fiziki etkinliklere katılırken dengeli ve düzenli beslenme alışkanlığı sergiler.

Tüketim Boyutu:

“Beslenme Piramidi” FEK’inden yararlanılabilir.

Kazanımla ilgili değerler üzerinde durulmalıdır.

Tüketim Boyutu:

4-Beden kütle indeksini uygun değerler arasında tutacak şekilde beslenir.

6-Günlük alması gereken maksimum enerji miktarlarına uygun olarak beslenir.

16-Kendisi için uygun porsiyon miktarını belirler.

BO.3.2.2.2. Oyun ve fiziki etkinlikler öncesinde, sırasında ve sonrasında beslenmenin nasıl olması gerektiğini açıklar.

Sağlıklı beslenme ve obeziteye farkındalık oluşturmak için “Beslenme Piramidi” FEK’inden yararlanılabilir.

Planlama ve Yönetim Boyutu:

2-Farklı enerji tüketim durumlarına (hareketsiz, çok hareketli, ağır işlerde çalışma, spor vs.) uygun beslenme planlar.

BO.4.2.2.2. Sağlığını korumak için günlük ve haftalık beslenme listesi hazırlar.

“Beslenme Piramidi” sarı FEK’inden yararlanılabilir.

Kazanımla ilgili değerler üzerinde durulmalıdır.

Planlama ve Yönetim Boyutu:

2-Farklı enerji tüketim durumlarına (hareketsiz, çok hareketli, ağır işlerde çalışma, spor vs.) uygun beslenme planlar.

16-Tüm öğünlere ilişkin uygun besin türü ve miktarını belirler.

18-Tüketeceği besinin içerdiği besin öğelerini ve miktarlarını belirler.

Tablo 6 incelendiğinde Beden Eğitimi ve Oyun Öğretim Programı’nda yer alan “Oyun ve fiziki etkinliklere katılırken dengeli ve düzenli beslenme alışkanlığı sergiler.” kazanımının beden kütle indeksini uygun değerler arasında tutacak şekilde beslenme, günlük ihtiyaç duyulan maksimum enerji miktarına uygun beslenme ve uygun porsiyon miktarını belirleme ifadelerini kapsayan tüketim boyutu altında ele alınabileceğine ilişkin, alan uzmanları görüş bildirmişlerdir. “Oyun ve fiziki etkinlikler öncesinde, sırasında ve sonrasında beslenmenin nasıl olması gerektiğini açıklar.” kazanımının farklı enerji tüketim durumlarına göre beslenme sürecini planlamayı kapsayan planlama ve yönetim boyutu altında ele alınabileceğine ilişkin görüş belirtilmiştir. “Sağlığını korumak için günlük ve haftalık beslenme listesi hazırlar.” kazanımının farklı enerji tüketim durumlarına göre beslenme sürecini planlamayı, tüketilecek besinlerin türü, öğeleri ve miktarını belirlemeyi kapsayan planlama ve yönetim boyutu altında ele alınabileceğine ilişkin görüş belirtilmiştir.

Tablo 7.

Beden Eğitimi ve Spor Öğretim Programındaki Kazanımların Gıda Okuryazarlığının Boyutlarına Göre Değerlendirilmesi

Kazanımlar ve Boyutlarla İlişkisi

BE.5.2.2.4. Fiziksel etkinliklerde ne zaman ve nasıl beslenmesi gerektiğini açıklar.

Fiziksel etkinliklerde dengeli beslenme ile obezite konusu ele alınır.

Planlama ve Yönetim Boyutu:

2-Farklı enerji tüketim durumlarına (hareketsiz, çok hareketli, ağır işlerde çalışma, spor vs.) uygun beslenme planlar.

22-Besin ihtiyacını karşılamaya yönelik olarak yeterli miktarda besin almaya karar verir.

BE.6.2.2.4. Fiziksel etkinlikler sırasında enerji veren temel besin öğelerini açıklar.

Fiziksel etkinlik ve enerji kaynağı olan besin öğeleri ilişkisi ele alınır.

Planlama ve Yönetim Boyutu:

16-Tüm öğünlere ilişkin uygun besin türü ve miktarını belirler.

18-Tüketeceği besinin içerdiği besin öğelerini ve miktarlarını belirler.

20-Hazırladığı öğünün günlük enerji ihtiyacının ne kadarını karşıladığını hesaplar.

22-Besin ihtiyacını karşılamaya yönelik olarak yeterli miktarda besin almaya karar verir.

BE.7.2.2.2. Fiziksel etkinliklerde uygulayabileceği kişisel beslenme programını hazırlar.

Katıldığı fiziksel etkinlik ve spora uygun beslenme programı, öğretmen rehberliğinde hazırlanır.

“Beslenme piramidi” (sarı kart grubu) FEK’i kullanılabilir.

Planlama ve Yönetim Boyutu:

2-Farklı enerji tüketim durumlarına (hareketsiz, çok hareketli, ağır işlerde çalışma, spor vs.) uygun beslenme planlar.

22-Besin ihtiyacını karşılamaya yönelik olarak yeterli miktarda besin almaya karar verir.

BE.8.2.2.3. Fiziksel etkinliklerde yiyecek ve içecek seçiminde bilinçli tüketici davranışları sergiler.

Hangi besin desteklerinin yararlı (vitamin B grubu, vitamin C ve vitamin D; mineraller- kalsiyum, magnezyum, sporcu içeceği vb.) hangi besin desteklerinin zararlı (aşırı protein destekleri, enerji içecekleri vb.) olduğu açıklanır.

Seçim Boyutu:

1-Besinlerin farklı kaynaklardan seçilebileceğini ve bu kaynakların avantaj ve dezavantajlarını bilir.

2-Besinlerin içerik bilgisini anlar.

3-İlgili bakanlıkların (Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı vs.) onaylarını kontrol eder.

5-Besinlerin içeriklerinin ne olduğunu, nereden geldiklerini, nasıl saklanacağını ve tüketileceğini bilir.

8-Besin maddelerine ait etiketleri okur.

11-Tüketeceği bir besin maddesinin teminine ilişkin birden fazla seçeneği karşılaştırır.

12-Besinlerin üretim ve son kullanma tarihine dikkat eder.

BE.9.2.2.3.1. Sağlıklı beslenme ile fiziksel etkinlik arasındaki ilişkiyi açıklar.

Bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanılarak obezite, sağlıklı beslenme ve fiziksel etkinlikler ile ilgili araştırma yapılması sağlanır.

Planlama ve Yönetim Boyutu:

2-Farklı enerji tüketim durumlarına (hareketsiz, çok hareketli, ağır işlerde çalışma, spor vs.) uygun beslenme planlar.

22-Besin ihtiyacını karşılamaya yönelik olarak yeterli miktarda besin almaya karar verir.

BE.10.2.2.3.1. Sağlıklı beslenme ile ilgili bilgilerin doğru bilgi kaynaklarından alınmasının önemini açıklar.

Planlama ve Yönetim Boyutu:

4-Besinler hakkında uzmanlar tarafından yapılan açıklamaları değerlendirir.

5-Beslenmeye ilişkin devlet politikalarını değerlendirir.

6-Beslenme sürecine ilişkin ihtiyaç duyabileceği doğru bilgiye nereden ulaşabileceğini bilir.

8-Besinler hakkında verilen yazılı kaynakları (gazete, broşür, kitap, makale, dergi, vs.) değerlendirir.

10-Besinler hakkında medya (TV, radyo, internet vs.) tarafından yapılan açıklamaları değerlendirir.

21-Gıda güvenliği bilgi sistemini (GGBS) kullanır.

BE.11.2.2.3.1. Sağlıklı beslenmenin temel ilkelerini açıklar.

Planlama ve Yönetim Boyutu:

16-Tüm öğünlere ilişkin uygun besin türü ve miktarını belirler.

18-Tüketeceği besinin içerdiği besin öğelerini ve miktarlarını belirler.

20-Hazırladığı öğünün günlük enerji ihtiyacının ne kadarını karşıladığını hesaplar.

22-Besin ihtiyacını karşılamaya yönelik olarak yeterli miktarda besin almaya karar verir.

Tablo 7 incelendiğinde, Beden Eğitimi ve Spor Öğretim Programı’nda yer alan “Fiziksel etkinliklerde ne zaman ve nasıl beslenmesi gerektiğini açıklar.”, “Fiziksel etkinliklerde uygulayabileceği kişisel beslenme programını hazırlar.” ve “Sağlıklı beslenme ile fiziksel etkinlik arasındaki ilişkiyi açıklar.” kazanımının farklı enerji tüketim

durumlarına uygun beslenme planlama ve besin ihtiyacını karşılamaya yönelik yeterli miktarda besin almaya karar verme ifadelerini kapsayan planlama ve yönetim boyutu altında ele alınabileceğine ilişkin, alan uzmanları görüş bildirmişlerdir. “Fiziksel etkinlikler sırasında enerji veren temel besin öğelerini açıklar.” ve “Sağlıklı beslenmenin temel ilkelerini açıklar.” kazanımlarının tüm öğünler için tüketilecek besinlerin türü, öğeleri ve miktarlarını belirlemeyi kapsayan planlama ve yönetim boyutu altında ele alınabileceğine ilişkin, alan uzmanları görüş bildirmişlerdir. “Sağlıklı beslenme ile ilgili bilgilerin doğru bilgi kaynaklarından alınmasının önemini açıklar.” kazanımının beslenme sürecinde ihtiyaç duyulan bilgi kaynağına ulaşabilme, yazılı kaynaklar, medya ve uzmanlar tarafından sağlanan bilgileri değerlendirebilme ifadelerini kapsayan planlama ve yönetim boyutu altında ele alınabileceğine ilişkin, alan uzmanları görüş bildirmişlerdir. “Fiziksel etkinliklerde yiyecek ve içecek seçiminde bilinçli tüketici davranışları sergiler.” kazanımının besinlerin kaynakları ve kaynaklar arasındaki farkları bilme, besin içeriklerini anlama, besin kalitesini değerlendirebilme, besin etiketleri okuma, katkı maddelerini bilme, ilgili belge ve onayları değerlendirebilme ifadelerini kapsayan seçim boyutu altında ele alınabileceğine ilişkin, alan uzmanları görüş bildirmişlerdir. İlköğretim kademesinden sonraki ortaöğretim kademesinde ise konu alanı bakımından Biyoloji dersinin içeriği ve kapsamı gıda okuryazarlığına uygun olduğundan ortaöğretim Biyoloji Dersi Öğretim Programı’nda yer alan kazanımların gıda okuryazarlığı açısından değerlendirilmesine ilişkin bulgular Tablo 8’de gösterilmiştir (MEB, 2018e).

Tablo 8.

Biyoloji Öğretim Programındaki Kazanımların Gıda Okuryazarlığının Boyutlarına Göre Değerlendirilmesi

Kazanımlar ve Boyutlarla İlişkisi

B.9.1.2.2. Lipit, karbonhidrat, protein, vitamin, su ve minerallerin sağlıklı beslenme ile ilişkisini kurar.

a. İnsülin direnci, diyabet ve obeziteye sağlıklı beslenme bağlamında değinilir.

b. Öğrencilerin kendi yaş grubu için bir haftalık sağlıklı beslenme programı hazırlamaları sağlanır.

Planlama ve Yönetim Boyutu:

2-Farklı enerji tüketim durumlarına (hareketsiz, çok hareketli, spor vs.) uygun beslenme planlar.

3-Beden kütle indeksini belirler.

11-Genetik hastalıklara göre beslenme sürecini planlar.

16-Tüm öğünlere ilişkin uygun besin türü ve miktarını belirler.

18-Tüketeceği besinin içerdiği besin öğelerini ve miktarlarını belirler.

19-Enerji ihtiyacını karşılamada (besin içerikleri, sınırlılıkları, uygun öğün ve porsiyon belirleme) öz-farkındalık gösterir.

22-Besin ihtiyacını karşılamaya yönelik olarak yeterli miktarda besin almaya karar verir.

Tüketim Boyutu:

1-Günlük ihtiyaca uygun su tüketir.

2-Mevsimine uygun sebze ve meyve tüketimine önem verir.

5-Obeziteye yol açabilecek beslenme şekillerinden kaçınır.

10-Diyabete yol açabilecek beslenme şekillerinden kaçınır.

16-Kendisi için uygun porsiyon miktarını belirler.

B.11.1.2.3. Destek ve hareket sisteminin sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur.

Destek ve hareket sisteminin sağlığı açısından sporun, beslenmenin ve uygun duruşun önemi tartışılır.

Planlama ve Yönetim Boyutu:

2-Farklı enerji tüketim durumlarına (hareketsiz, çok hareketli, ağır işlerde çalışma, spor vs.) uygun beslenme planlar.

11-Genetik hastalıklara göre beslenme sürecini planlar.

16-Tüm öğünlere ilişkin uygun besin türü ve miktarını belirler.

18-Tüketeceği besinin içerdiği besin öğelerini ve miktarlarını belirler.

22-Besin ihtiyacını karşılamaya yönelik olarak yeterli miktarda besin almaya karar verir.

B.11.1.3.3. Sindirim sisteminin sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur.

a.Fiziksel etkinliklerin sindirim sisteminin sağlığına olumlu etkisi belirtilir.

b.Tüketilen besinlerin temizliği, lif açısından zengin gıdalarla doğal beslenmenin önemi vurgulanır.

c.Asitli içecekler tüketilmesinin ve fast-food beslenmenin sindirim sistemi üzerindeki etkilerinin tartışılması sağlanır.

ç. Antibiyotik kullanımının bağırsak florasına etkileri ve bilinçsiz antibiyotik kullanımının zararları belirtilir.

Hazırlama Boyutu:

7-Besinlerin hijyeninde gerekli temizleme yöntemlerini uygular.

9-Besinleri temizleme yöntemlerini bilir.

12-Gıda güvenliğine ilişkin temel hijyen ve paketleme kurallarını bilir.

14-Gıdaların paketleme ve hijyen kurallarına uygun davranır.

Tablo 8 (devamı).*Biyoloji Öğretim Programındaki Kazanımların Gıda Okuryazarlığının Boyutlarına Göre Değerlendirilmesi***Kazanımlar ve Boyutlarla İlişkisi****Tüketim Boyutu:**

3-Alerjik reaksiyon oluşturabilecek gıdaları tüketmekten kaçınır.

5-Obeziteye yol açabilecek beslenme şekillerinden kaçınır.

9-Kansere yol açabilecek besinlerden kaçınır.

10-Diyabete yol açabilecek beslenme şekillerinden kaçınır.

Tablo 8 incelendiğinde, Biyoloji Öğretim Programı'nda yer alan "Lipit, karbonhidrat, protein, vitamin, su ve minerallerin sağlıklı beslenme ile ilişkisini kurar." kazanımı ve insülin direnci, diyabet ve obezitenin sağlıklı beslenmeyle ilişkisi ile birlikte sağlıklı beslenme programı hazırlamaya ilişkin açıklamalar incelendiğinde belirtilen kazanımın tüketilecek besinlerin türü, öğeleri ve miktarını belirleme, günlük ihtiyaca uygun beslenme planlama, enerji ihtiyacını karşılamada öz farkındalık gösterme, beden kütle indeksini belirleme ifadelerini kapsayan planlama ve yönetim boyutu ile birlikte, ihtiyaca uygun su tüketimi, mevsimine uygun sebze ve meyve tüketimi ve uygun porsiyon belirleme, diyabet ve obeziteye yol açabilecek beslenme şekillerinden kaçınma ifadelerini kapsayan tüketim boyutu altında ele alınabileceğine ilişkin, alan uzmanları görüş bildirmişlerdir. "Destek ve hareket sisteminin sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur." kazanımının genetik hastalıklara ve farklı enerji tüketim durumlarına göre beslenme sürecini planlama, tüketilecek besinlerin türü, öğeleri ve miktarını belirleme ifadelerini kapsayan planlama ve yönetim boyutu altında ele alınabileceğine ilişkin, alan uzmanları görüş bildirmişlerdir. "Sindirim sisteminin sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur." kazanımının besin hijyeninde gerekli temizleme yöntemlerini uygulamayı kapsayan hazırlama boyutuyla birlikte obezite, kanser, diyabet gibi hastalıklara yol açabilecek beslenme düzenlerinden kaçınmaya ilişkin ifadeleri kapsayan tüketim boyutu altında ele alınabileceğine yönelik görüş belirtilmiştir.

4.TARTIŞMA ve SONUÇ

Elde edilen verilerin analiz sonucuna göre Okul Öncesi Öğretim Programı'nda "Yeterli ve dengeli beslenir." olmak üzere 1 kazanım mevcuttur. Belirtilen ifadenin tüketim boyutunda olduğu ve diğer boyutları kapsayıcı nitelikte olmadığı, gıda okuryazarı birey yetiştirme noktasında yetersiz olabileceği ifade edilebilir. Erken yaş dönemlerinde beslenmeye ilişkin eğitimler ile çocuklara yeterli ve dengeli beslenme alışkanlığı kazandırılabilir. Ünver ve Ünüsan (2005) yapmış oldukları araştırmada okul öncesi dönemde bulunan deney grubundaki 25 öğrenciye beslenmeye ilişkin dört haftalık eğitim vermiştir. Kontrol grubundaki 25 öğrenciye ise mevcut eğitim programı uygulanmıştır. Uygulama sonrasında yapılan testlerin analizi sonucunda beslenmeye ilişkin eğitim alan deney grubundaki öğrencilerin besin içeriklerine ilişkin bilgi, sağlıklı besin seçimi ve tüketimi konusunda anlamlı düzeyde gelişim gösterdikleri ifade edilmiştir. Okul öncesi alan uzmanlarıyla yapılan görüşmelerde kazanımın genel olarak programda ifade edildiği ve örtük bir şekilde gıda okuryazarlığının tüm boyutlarına ilişkin eğitimlerin kısmen uygulanmaya çalışıldığı ifade edilmiştir. Kazanım sayısı ve içeriğinin sınırlı olması, program uygulayıcılarına bu konuda esneklik sağlanması, farklı yaklaşımların oluşmasına ve gıda okuryazarlığı açısından fırsat eşitsizliği oluşmasına neden olabilir.

Okul öncesi eğitimin devamında gelen ilkököl eğitiminde yer alan Hayat Bilgisi Öğretim Programı incelendiğinde her sınıf düzeyinde gıda okuryazarlığına işaret edebilecek kazanımların varlığının söz konusu olduğu ifade edilebilir. Sağlık için yararlı besinlerin seçimi, bilinçli tüketici davranışı gösterme, yeterli ve dengeli beslenme, mevsime uygun besin tüketimi, öğün listesi oluşturma ve büyüme ve gelişmeyle beslenmenin ilişkisini bilmeye ilişkin kazanımların Hayat Bilgisi Öğretim Programı'nda yer aldığı görülmektedir. "Sağlığını korumak için yeterli ve dengeli beslenir." kazanımı okul öncesi öğretim programında yer alan kazanımın devamı niteliğinde olduğundan bir önceki eğitim kademesinde yer alan öğretim programı ile disiplinler arası uyuma önem verildiği düşünülebilir. Hayat Bilgisi Öğretim Programı, tüm öğretim programları arasında gıda okuryazarlığına ilişkin en kapsamlı öğretim programı olmasına karşın gıda okuryazarlığının araştırmada belirlenen birçok bileşenine işaret etmemektedir. Belirlenen kriterler doğrultusunda gıda okuryazarı bir birey yetiştirme noktasında hayat bilgisi öğretim programının yetersiz kaldığı söylenebilir.

Hayat Bilgisi öğretim programıyla birlikte eğitim sürecinde uygulanan Beden Eğitimi ve Oyun Öğretim Programı'nda ise planlama ve yönetim ile tüketim boyutlarına ilişkin 3 kazanımın bulunduğu, seçim ve hazırlama boyutlarına ilişkin kazanımların yer almadığı, bu bağlamda Beden Eğitimi ve Oyun Öğretim Programı'nın gıda okuryazarı birey yetiştirme noktasında yetersiz bir program olduğu söylenebilir.

Hayat Bilgisi Öğretim Programı ve Beden Eğitimi ve Oyun Öğretim Programı ile birlikte eğitim sürecinde uygulanan ve bu derslerden sonra devam eden Fen Bilimleri Öğretim Programı gıda okuryazarlığı bağlamında incelendiğinde, Hayat Bilgisi Öğretim Programı ile aynı sınıf düzeyinde gıda okuryazarlığına ilişkin kazanım içermediği ve 3-8 Fen Bilimleri öğretim programında sadece 4. sınıf düzeyinde gıda okuryazarlığına işaret

edebilecek kazanımların olduğu ifade edilebilir. Fen Bilimleri Öğretim Programı'nda 4. sınıf düzeyinde seçim, planlama ve yönetim, hazırlama ve tüketim boyutlarına ilişkin toplam 4 kazanımın yer aldığı, diğer sınıf düzeylerinde gıda okuryazarlığına ilişkin hiçbir kazanımın yer almadığı saptanmıştır. Her boyuta ilişkin kazanım olmasına karşın boyutlar altında yer alan diğer maddeleri kapsayıcı ifadeler bulunmadığından dolayı Fen Bilimleri Öğretim Programı'nın gıda okuryazarlığının bileşenleri bağlamında yetersiz olduğu görülmektedir. Fen bilimleri gibi bireyin sağlığı, beslenmesi ve metabolik faaliyetleriyle, besin içerikleriyle ilişkili bir dersin içeriğinde gıda okuryazarlığına ilişkin sadece dördüncü sınıf düzeyinde kazanım bulunması, çocukların kendi beslenmesinde daha fazla sorumluluk üstlendiği ortaokul düzeyinde kazanımın yer almaması, yetersiz ve dengesiz beslenmeyi tetikleyerek sağlıklı bir nesil yetiştirmeye zemin hazırlamaktadır.

Fen Bilimleri dersi ile paralel şekilde yürütülen ve orta öğretim düzeyinde devam eden Beden Eğitimi ve Spor Öğretim Programı'nda yer alan kazanımlar gıda okuryazarlığı bağlamında incelendiğinde, 5, 6, 7, 8, 9, 10 ve 11. sınıf düzeylerinde birer kazanımın bulunduğu, 8. sınıf düzeyinde seçim, diğer sınıf düzeylerinde planlama ve yönetim boyuna ilişkin kazanımların yer aldığı görülmektedir. Kazanımlar incelendiğinde beslenme sürecinin planlanmasına odaklanıldığı, seçim, hazırlama ve tüketim boyutlarına işaret edebilecek kazanımların yetersiz olduğu ifade edilebilir. Beden Eğitimi ve Spor Öğretim Programı'nın gıda okuryazarı bir birey yetiştirme noktasında oldukça yetersiz bir öğretim programı olduğu ifade edilebilir. Ortaöğretim kademesinde Biyoloji Öğretim Programı'nda yer alan kazanımlar gıda okuryazarlığı bağlamında incelendiğinde, 9. sınıf düzeyinde 1 ve 11. düzeyinde 2 olmak üzere toplam 3 kazanımın olduğu ve bu kazanımların planlama ve yönetim, hazırlama ve tüketim boyutlarına ilişkin kazanımlar olduğu ifade edilebilir. Kazanımlar incelendiğinde, gıda okuryazarlığının seçim boyutuna ilişkin herhangi bir ifade bulunmadığı görülmektedir. Ayrıca planlama ve yönetim, hazırlama ve tüketim boyutları altında yer alan tüm bileşenleri kapsayıcı nitelikte olmadığı ifade edilebilir. Bu bağlamda Biyoloji Öğretim Programı da gıda okuryazarlığı açısından yetersiz bir öğretim programı olarak ifade edilebilir.

Öğretim programları incelendiğinde gıda okuryazarlığı bağlamında yetersiz oldukları, tüm boyutları ve bileşenleri kapsamadıkları, gıda okuryazarı birey yetiştirebilecek nitelikte olmadıkları tespit edilmiştir. Toplumumuzda okul çağında yetersiz ve dengesiz beslenme kaynaklı obezite gibi beslenme sorunlarının yaygın olması (Agadayı vd., 2019; Özkoçak vd., 2018; Ulutaş vd., 2014; Yılmaz & Özel, 2016), gıda okuryazarlığı seviyesi ve beslenme alışkanlıkları arasındaki olumlu ilişki (Aktaş & Özdoğan, 2016; Vidgen & Gallegos, 2012), okullardaki beslenme alışkanlıklarının diğer sosyal ortamlarda da korunduğu (Konca vd., 2019; Lee & Jung, 2005) dikkate alındığında, gıda okuryazarlığının öğretim programlarında neden daha iyi vurgulanması ve kazanım düzeyinde daha fazla ifade edilmesi gerektiği anlaşılacaktır. Örneğin Ulutaş vd. (2014), yapmış oldukları araştırmada 6-18 yaş aralığındaki obez tanısı konmuş bireylerden elde edilen veriler doğrultusunda obez olma nedenlerini spor yapmamakla birlikte, yetersiz sebze tüketimi, öğün atlama, "fast food" beslenme, ebeveyn eğitim düzeyi olarak tespit etmişlerdir. Bu yaş grubundaki çocukların kendi beslenmesini yönetebilecek yaşta oldukları, fakat gerekli bilgi ve beceriye sahip olmadıkları görülmektedir. Bu yaş dönemlerinde gıda okuryazarı olabilmelerini sağlayacak eğitimlerin verilmesi kaçınılmazdır. Mevcut öğretim programlarıyla gıda okuryazarlığına ilişkin nitelikli eğitimin verilmesi oldukça güçtür. Nitekim sadece öğrencilerin değil, okuldaki eğitimci, yönetici ve personelin de gıda okuryazarlığına ilişkin eğitim almaları gerekmektedir. MEB okullarda beslenmeyi kontrol altına alarak beslenme sorunlarını engellemek için uygulamalar başlatmış olsa da bilinçli bir nesil yetiştirmedikçe amaçlanan noktaya erişim olanaksız olacaktır. Yalım-Kaya vd. (2018) Mersin ve Adana illerinde bulunan 35 ilköğretim okulunda görev yapan kantin personeli ile gerçekleştirdikleri araştırmada, en fazla çikolata, kek, soğuk çay, meyve suyu, simit, tost, hamburger satışı yapıldığı, öğrencilerin gıda tercih kriteri olarak sadece fiyat ve servis hızını dikkate aldığı, yasaklanan çikolata, hamburger, çips gibi ürünlerin satışının devam ettiği, okul yönetimlerinin ve MEB'in gerekli denetimi yapmadıkları ve öğrencilerin bilinçsiz tüketici davranışları sergiledikleri ifade edilmiştir. Yabancı (2011) yapmış olduğu araştırmada ülkemizde okul beslenme programlarımızın bulunmadığını ve hükümetler, doktor, diyetisyen, öğretmen ve velilerin desteği ile okul beslenme programları oluşturularak devamlılığının sağlanması gerektiğini ifade etmiştir. Ayrıca ulusal okul kahvaltısı, okulda beslenme haftası, ulusal öğle yemeği haftası gibi uygulamalar ile sağlıklı beslenmeyi destekleyici faaliyetlerin önemli olduğunu belirtmiştir.

Şanlıer ve Güler (2005) yapmış oldukları araştırmada, ilköğretim ikinci kademe eğitim görmekte olan 120 öğrenciyle beslenme eğitiminin beslenme bilgisi ve alışkanlıklarına etkisini incelemişlerdir. Bir gruba beslenme el kitabı dağıtılarak eğitim verilmiş, bir gruba sözel eğitim verilmiş, kontrol grubuna ise eğitim verilmemiştir. Uygulama öncesi ve sonrasında anket aracılığıyla toplanan verilerden yararlanılarak beslenme eğitiminin öğrencilerin beslenme bilgisi ve alışkanlıklarını anlamlı düzeyde farklılaştırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda ulusal beslenme programlarının oluşturulması gerektiği vurgulanmıştır. Glanz vd. (2012) yapmış oldukları araştırmada, öğün planlaması, alışveriş, vitamin ve mineral açısından zengin besinlerin seçilmesi ve tüketilmesine ilişkin oluşturdukları 8 haftalık öğretim programının etkililiğini incelemişlerdir. Yaşları 3 ile 17 arasında değişen 128 çocuğa geliştirilen öğretim programı uygulanmış, 61 çocuğa ise mevcut standart beslenme eğitim programı uygulanmıştır. Yarı yapılandırılmış telefon görüşmeleri ile toplanan verilerin analizi sonucunda geliştirilen programın menü planlanması ve sağlıklı besin tüketiminde olumlu değişim oluşturduğu ifade edilmiştir. Thomas ve Irwin (2011) yapmış oldukları araştırmada, gençlerin gıda okuryazarlığı ve pişirme

becerilerini geliştirmeyi ve besinlerin çiftlikten tabağa geliş sürecini anlamalarını sağlayacak bir öğretim programı geliştirilerek etkililiğini incelemişlerdir. Geliştirilen öğretim programı 18 ay boyunca ortalama yaşı 15 olan 8 katılımcıya uygulanmış ve uygulama sonucunda gıdaların yetiştirilmesi, menşei, yemek yapma becerisi ve gıda okuryazarlığına ilişkin farkındalık oluştuğu, sebze meyve tüketiminde artış, gıda güvenliği davranışlarında gelişim, gıda bilgisi, yemek yapma sıklığında artış ve ekonomi yönetimindeki öz yeterliklerde artış gözlemlendiği belirtilmiştir. Birçok ülkede okul beslenme programı mevcuttur. Bu programların alternatifi olabilecek daha nitelikli beslenme programları oluşturulmakta ve etkililiği test edilmektedir (Sormaz, 2014). Buna karşılık ülkemizde ulusal ölçekte bir okul beslenme eğitimi programının bulunmaması, ülkemiz açısından oldukça geri kalmış bir durum olarak görülebilir. Okullarda sergilenen beslenme alışkanlıklarının günlük yaşamı da etkilediği düşünülürse (Bailey vd., 2019), okullarda doğru beslenme alışkanlığı geliştirebilecek öğretim programlarının oluşturulması büyük önem taşımaktadır. Okul öncesi dönemden itibaren kademeli olarak her bireyin gıda okuryazarı olarak yetiştirileceği, gıda okuryazarlığının tüm bileşenlerini kapsayacak sarmal bir öğretim programının oluşturulması ve ülke çapında uygulanması önemlidir. Bu yaklaşım çağın gerektirdiği bilgi ve becerilerle donanmış, millî ve manevî değerler hususunda hassas, yenilikçi, girişimci, sağlıklı ve üretken bireyler yetiştirilerek toplumun gelişimine kayda değer faydalar sağlanmasına da katkıda bulunacaktır.

Gıda okuryazarı bireyler yetiştirebilmek toplumsal açıdan büyük öneme sahiptir. Bu bağlamda öğretim programları gıda okuryazarlığı bağlamında revize edilebilir. Gıda okuryazarlığına ilişkin kapsamlı yeni kazanımlar programlara entegre edilebilir. Hafta sonu kurslarında veya halk eğitim merkezlerinde gıda okuryazarlığının özellikle davranış düzeyinde geliştirilebileceği eğitim modülleri oluşturulabilir. Özellikle Millî Eğitim Bakanlığı'nın okullarda süt, üzüm gibi gıdalar dağıtmasına ve kantinlere yönelik düzenlemeler yapmasına bakılarak, beslenmeye önem verdiği düşünüldüğünde geleceğimiz olan çocuklarımız için toplu beslenmeyi sağlayıcı, devlet tarafından desteklenen yemekhanelerin oluşturulması önerilebilir. Böylelikle sosyal eşitsizliklerin beslenmeye etkisi ortadan kaldırılarak uzmanlar tarafından yeterli ve dengeli beslenmeye yönelik oluşturulan öğünler ile çocukların beslenmesi kontrol altında tutulabilir.

KAYNAKÇA

- Agadayı, E., Çelik, N., Çetinkaya, S. & Karaca, S. N. (2019). Sivas ili kırsal bir ilçede okul çağı çocuklar ve adolesanlarda obezite sıklığının ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Ankara Medical Journal*, 19(2), 325-336. <https://doi.org/10.17098/amj.571393>
- Aihara, Y., & Minai, J. (2011). Barriers and catalysts of nutrition literacy among elderly Japanese people. *Health Promotion International*, 26(4), 421-431. <https://doi.org/10.1093/heapro/dar005>
- Akçay, D. & Yıldırımlar, A. (2018). Ebeveynlerin okul kantininde satılan gıdalar ile ilgili görüşleri. *Balikesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(1), 14-22. <https://doi.org/10.5505/bsbd.2018.3935>
- Aktaş, N. & Özdoğan, Y. (2016). Gıda ve beslenme okuryazarlığı. *Harran Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi*, 20(2), 146-153. <https://doi.org/10.29050/harranziraat.259105>
- Appleton, A. A. (2010). *Promoting health literacy through the school nutrition environment* [Unpublished master's thesis]. Iowa University.
- Austin, E. W., Austin, B. W., French, B. F., & Cohen, M. A. (2018). The effects of a nutrition media literacy intervention on parents' and youths' communication about food. *Journal of Health Communication*, 23(2), 190-199. <https://doi.org/10.1080/10810730.2018.1423649>
- Bahar, M. & Yılmaz, M. (2021). Gıda okuryazarlığı: Bileşenlerin tespiti ve tanımlanması. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 7(1), 38-62. <https://doi.org/10.24289/ijsser.836121>
- Bailey, C. J., Drummond, M. J., & Ward, P. R. (2019). Food literacy programmes in secondary schools: A systematic literature review and narrative synthesis of quantitative and qualitative evidence. *Public Health Nutrition*, 22(15), 2891-2913. <https://doi.org/10.1017/S1368980019001666>
- Butler, M. J., & Barrientos, R. M. (2020). The impact of nutrition on COVID-19 susceptibility and long-term consequences. *Brain, Behavior, and Immunity*, 87, 53-54. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.040>
- Campbell, E. T., Franks, A. T., & Joseph, P. V. (2019). Adolescent obesity in the past decade: A systematic review of genetics and determinants of food choice. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*, 31(6), 344-351. <https://doi.org/10.1097/JXX.0000000000000154>
- Chambers, C. (2012). *A pilot study: The use of a survey to assess the food knowledge of nutrition students at various levels of nutrition education* [Unpublished master's thesis]. Nebraska University.
- Chaudhary, A., Gustafson, D., & Mathys, A. (2018). Multi-indicator sustainability assessment of global food systems. *Nature Communications*, 9(1), 1-13. <https://doi.org/10.1038/s41467-018-03308>
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2007). Choosing a mixed methods design. In Creswell J. W. (Ed.) *Designing and conducting mixed methods research* (pp. 801-822). Clark VLP Sage.
- Colatruglio, S. (2014). *Understanding food literacy from perceptions of young canadian adults: A qualitative study* [Unpublished doctoral dissertation]. Manitoba University.
- Çalıştır, B., Dereli, F. & Eksen, M. (2005). Muğla Üniversitesi öğrencilerinin beslenme konusunda bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *International Journal of Human Sciences*, 2(2), 1-8.
- Çölgeçen, E. F. T. (2020). Sağlık okuryazarlığı ışığında COVID-19 pandemisi ile beslenme arasındaki ilişki. *Turkey Health Literacy Journal*, 1(2), 79-89.
- Demir, Ö., Kaya, H. İ. & Metin, M. (2012). Lise öğrencilerinde okul kültürünün bir ögesi olarak okul yaşam kalitesi algısının incelenmesi. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 2(4), 9-28.
- Dhini, M., & Rajiani, I. (2018). Balanced nutrition menu intervention for toddlers in children daycare center. *Executive Editor*, 9(11), 560-564. <https://doi.org/10.5958/0976-5506.2018.01516.4>
- Dölekoğlu, C. (2003). *Gıdalarda kalite güvenlik sistemleri*. Bakış Yayınları.
- Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ). (2018). *European health report*. Public Health.
- Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ). (2019). *WHO European database on nutrition, obesity and physical activity (NOPA)*. Public Health.
- Effertz, T., Teichert, T., & Tsoy, M. (2019). Fast food, ads, and taste in a Russian child's mind. *Psychology & Marketing*, 36(3), 175-187. <https://doi.org/10.1002/mar.21171>
- Glanz, K., Bader, M. D., & Iyer, S. (2012). Retail grocery store marketing strategies and obesity: An integrative review. *American Journal of Preventive Medicine*, 42(5), 503-512. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2012.01.013>
- Goodman, A., Joshi, H., Nasim, B., & Tyler, C. (2015). *Social and emotional skills in childhood and their long-term effects on adult life*. London Institute of Education.
- Janssen, H. G., Davies, I. G., Richardson, L. D., & Stevenson, L. (2018). Determinants of takeaway and fast food consumption: A Narrative review. *Nutrition Research Reviews*, 31(1), 16-34. <https://doi.org/10.1017/S0954422417000178>
- Jin, H. J., & Han, D. H. (2019). College students' experience of a food safety class and their responses to the MSG issue. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(16), 1-13. <https://doi.org/10.3390/ijerph16162977>
- Kimura, A. H. (2011). Food education as food literacy: Privatized and gendered food knowledge in contemporary Japan. *Agriculture and Human Values*, 28(4), 465-482. <https://doi.org/10.1007/s10460-010-9286-6>

- Konca, E., Ermiş, E., Ermiş, A. & Erilli, N. A. (2019). 7-14 yaş öğrencilerin fiziksel aktivite durumları ve beslenme alışkanlıklarının araştırılması. *Social Sciences*, 14(1), 105-117. <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.14821>
- Lai-Yeung, W. L. T. (2011). Nutrition education for adolescents: Principals' views. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 20(1), 87-94.
- Lee, J. E., & Jung, I. K. (2005). A study on eating habits of elementary school students and the perception on the nutrition education in curriculum. *Journal of Korean Home Economics Education Association*, 17(2), 79-93.
- Lester, D. (2013). Measuring Maslow's hierarchy of needs. *Psychological Reports*, 113(1), 15-17. <https://doi.org/10.2466/02.20.PR0.113x16z1>
- Mansour, M., & Nator, A. (2018). *Monosodium glutamate and its relationship to food safety* [Unpublished master's thesis]. An-Najah University.
- MEB. (2018a). *Okul öncesi öğretim programı*. Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- MEB. (2018b). *Hayat bilgisi öğretim programı*. Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- MEB. (2018c). *Fen bilimleri öğretim programı*. Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- MEB. (2018ç). *Beden eğitimi ve oyun öğretim programı*. Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- MEB. (2018d). *Beden eğitimi ve spor öğretim programı*. Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- MEB. (2018e). *Biyoloji öğretim programı*. Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *An expanded sourcebook: Qualitative data analysis*. Sage.
- Mozaffarian, D. (2016). Dietary and policy priorities for cardiovascular disease, diabetes, and obesity: A comprehensive review. *Circulation*, 133(2), 187-225. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.115.018585>
- Murcott, A. (2018). *Food choice, the social sciences and The Nation's Diet' research programme*. Routledge.
- Özkoçak, V., Hınçal, S. H., Bektaş, Y. & Gültekin, T. (2018). Okul çağı çocuklarda vücut kompozisyonu değerleri ve obezite sıklığı. *Anthropology & Archaeology*, 71, 69-78.
- Pendergast, D., Garvis, S., & Kanasa, H. (2011). Insight from the public on home economics and formal food literacy. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 39(4), 415-430. <https://doi.org/10.1111/j.1552-3934.2011.02079.x>
- Polsky, S., & Ellis, S. L. (2015). Obesity, insulin resistance, and type 1 diabetes mellitus. *Current Opinion in Endocrinology, Diabetes and Obesity*, 22(4), 277-282. <https://doi.org/10.1097/MED.000000000000170>
- Ronto, R., Ball, L., Pendergast, D., & Harris, N. (2016). Adolescents' perspectives on food literacy and its impact on their dietary behaviours. *Appetite*, 107, 549-557. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.09.006>
- Rounsefell, K., Gibson, S., McLean, S., Blair, M., Molenaar, ... & McCaffrey, T. A. (2019). Social media, body image and food choices in healthy young adults: A mixed methods systematic review. *Nutrition & Dietetics*, 1, 1-22. <https://doi.org/10.1111/1747-0080.12581>
- Ruge, D., & Mikkelsen, B. E. (2013). Local public food strategies as a social innovation: Early insights from the LOMA-nymarkskolen case study. *Acta Agriculturae Scandinavica, Section B Soil & Plant Science*, 63(1), 56-65. <https://doi.org/10.1080/09064710.2013.793736>
- Savaşhan, Ç., Erdal, M., Sarı, O. & Aydoğan, Ü. (2015). İlkokul çağındaki çocuklarda obezite görülme sıklığı ve risk faktörleri. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 19(1), 14-21.
- Sipahi, S. (2019). *Sosyal medyadaki beslenme ile ilgili haber ve paylaşımların yetişkin bireylerin yeme tutum ve davranışlarına etkisi* [Doktora tezi, İstanbul Bilgi Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Skeaff, S., & O'Sullivan, T. (2015). Reliability and validity of an online questionnaire to measure food literacy in primary school children. *The FASEB Journal*, 29(1), 395-403. https://doi.org/10.1096/fasebj.29.1_supplement.395.3
- Sormaz, Ü. (2014). Okul beslenme eğitimi programları. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2(3), 36-48.
- Stinson, E. (2010). *Eating the world: Food literacy and its place in secondary school classrooms* [Unpublished doctoral dissertation]. Victoria University.
- Susar-Kırmızı, F. (2014). 4. sınıf Türkçe ders kitabı metinlerinde yer alan değerler. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 12(27), 217-259.
- Swinburn, B., & Vandevijvere, S. (2016). WHO report on ending childhood obesity echoes earlier recommendations. *Public health nutrition*, 19(1), 1-2. <https://doi.org/10.1017/S1368980015003663>
- Şanlıer, N. & Güler, A. (2005). İlköğretimin ikinci kademesinde eğitim gören öğrencilere verilen beslenme eğitiminin öğrencilerin beslenme bilgi düzeyi ve alışkanlıklarına etkisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 33(2), 31-38.
- Terrell, S. (2011). Mixed-methods research methodologies. *The Qualitative Report*, 17(1), 254-280.

- Thomas, H. M., & Irwin, J. D. (2011). Cook it up! A community-based cooking program for at-risk youth: Overview of a food literacy intervention. *BMC research notes*, 4(1), 495-501.
- Ulutaş, A., P., Atla, P., Say, Z. & Sarı, E. (2014). Okul çağındaki 6-18 yaş arası obez çocuklarda obezite oluşumunu etkileyen faktörlerin araştırılması. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*, 45(4), 192-196. <https://doi.org/10.16948/zktb.47785>
- Ünver, Y. & Ünüsan, N. (2005). Okulöncesinde beslenme eğitimi üzerine bir araştırma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14, 529-551.
- Veuphuteh, F. M. (2018). *Gıda kalitesi, sağlık bilinci ve fiyat duyarlılığının, fast-food satın alma niyetine etkisi: Türkiye ve Kanada'daki tüketicilerin karşılaştırması*, [Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi], <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Vidgen, H. A., & Gallegos, D. (2012). *Defining food literacy, its components, development and relationship to food intake: A case study of young people and disadvantage*. Brisbane.
- Vidgen, H. A., & Gallegos, D. (2014). Defining food literacy and its components. *Appetite*, 76, 50-59. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.01.010>
- Walsh, P. R. (2011). Creating a “values” chain for sustainable development in developing nations: Where Maslow meets Porter. *Environment, Development and Sustainability*, 13(4), 789-805. <https://doi.org/10.1007/s10668-011-9291-y>
- Whiteley, C., & Matwiejczyk, L. (2015). Preschool program improves young children’s food literacy and attitudes to vegetables. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 47(4), 397-398. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2015.04.002>
- Wijayarathne, S. P., Reid, M., Westberg, K., Worsley, A., & Mavondo, F. (2018). Food literacy, healthy eating barriers and household diet. *European Journal of Marketing*, 52(12), 2449-2477. <https://doi.org/10.1108/EJM-10-2017-0760>
- Yabancı, N. (2011). Okul sağlığı ve beslenme programları. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 10(3), 361-368.
- Yalım-Kaya, S., Şahin, E., Duymaz, A. & Şimşek, N. (2018, Eylül 27-29). *Kantin çalışanlarına göre ilköğretim öğrencilerinin okul kantininden tüketim tercihleri: Adana ve Mersin’de bir inceleme* [Sözlü bildiri]. Futourism Congress, Türkiye.
- Yılmaz, M. (2020). *Gıda okuryazarlığı: Bileşenlerin tespiti, tanımlanması ve öğretim programlarındaki yeri*. [Doktora Tezi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Yılmaz, S. K. & Özel, H. G. (2016). Okul çağı çocuklarda şekerli içecek tüketimi ile obezite riski arasındaki ilişki. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 44(1), 3-9.
- Zoellner, J., Connell, C., Bounds, W., Crook, L., & Yadrick, K. (2009). Peer reviewed: Nutrition literacy status and preferred nutrition communication channels among adults in the lower Mississippi delta. *Preventing Chronic Disease*, 6(4), 1-11.

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

To maintain a healthy life, each individual should consume sufficient and balanced nutrients in a complex diet according to their individual needs (Dhini & Rajjani, 2018). Today, there are many preferences for foods that are necessary for nutrition. Nutrition in out-of-home settings is preferred more than in previous years, especially in food businesses in social settings. It is very difficult for human beings, who are social creatures, to be isolated from social environments and try not to eat in these environments.

Each individual should be aware of their metabolism, and know their energy needs in diets that differ and become more complex due to situations such as special days (weddings, holidays, etc.), different energy consumption situations (active, sedentary, etc.), and changing nutritional conditions (Ramadan, diet, etc.). Getting a nutrition intake with a proper balance of carbohydrates, fats, proteins, vitamins, water, and minerals to meet the energy needs will enable people to maintain a healthy life by preventing nutritional diseases that are widespread these days (Wijayaratne et al., 2018). It is possible for each individual to have the necessary interrelated knowledge, skills, and behaviors regarding food consumption to meet their daily energy needs by becoming food literate (Vidgen & Gallegos, 2012; Wijayaratne et al., 2018). Raising food literate individuals can be achieved with a qualified education. Considering that personality traits and basic skills are shaped during primary school years, each individual should be raised as a food literate starting from an early age (Susar-Kirmizi, 2014). Including relevant learning outcomes in curricula will make it possible to raise food literate individuals. Evaluating our curricula in this sense is vital for raising healthy and nutrition-conscious generations. The purpose of this research is to identify the status of food literacy content in the curriculum.

2. METHOD

In the study, the goal is to determine the status of the food literacy content in the curricula of the courses related to nutrition according to the definitions of the Ministry of Education. Since the components of food literacy were determined by field experts with the Delphi technique and the learning outcomes in the curricula were examined in line with these components, a mixed-methods sequential explanatory design has been used in the study (Creswell & Plano-Clark, 2007). The data collection tools of the research include a list of 75 items, including the components of food literacy determined by Bahar and Yilmaz (2021) and the curricula of Preschool, Life Sciences, Science, Physical Education, and Play, Physical Education and Sports, Biology courses published by the Board of Education. The sample of the research consists of 10 academics, two experts for each field stated above. As a result of the content analysis, the compliance percentage was calculated by comparing the data obtained from the experts. The compliance percentage among field experts varies between 86.5% and 100% for the relevant curricula, and it can be stated that these are acceptable values (Miles & Huberman, 1994).

3. FINDINGS, DISCUSSION AND RESULTS

As a result of the analysis of the data obtained, there is one learning outcome in the pre-school curriculum, which is "Adequate and Balanced Nutrition." It can be stated that this expression is within the scope of consumption dimension, and it does not include other dimensions, which is considered insufficient for raising a food literate individual. When the Life Studies curriculum is examined, it can be stated that there are learning outcomes related to food literacy at every grade level. It is seen that the learning outcomes on choosing food that is beneficial for health, having conscious consumer behavior, adequate and balanced nutrition, seasonal food consumption, creating a meal list, and knowing the relationship between growth and development and nutrition are included in the Life Studies curriculum. Although the Life Studies curriculum is the most comprehensive curriculum on food literacy among the curricula examined, it does not address the many components of food literacy identified in the research. It can be said that the life studies curriculum is insufficient for raising a food literate individual according to the determined criteria. In the curriculum of the Physical Education and Play course, it can be said that there are three learning outcomes related to the dimensions of planning and management and consumption and that there are no learning outcomes related to the dimensions of choosing and preparation. In this context, the Physical Education and Play course curriculum is an inadequate curriculum for raising food literate individuals. It has been found that there are a total of four learning outcomes related to choosing, planning, and management, preparation, and consumption dimensions in the science curriculum at the fourth-grade level, and there are no learning outcomes related to food literacy at the other grade levels. Although there are learning outcomes for all dimensions, it is seen that the Science curriculum is insufficient in components of food literacy because there are no expressions that include other items under the dimensions. When the learning outcomes in the Physical Education and Sports course are examined in the context of food literacy, it is seen that there are learning outcomes related to choosing food at the eighth grade level, planning, and management at the other grade levels. When the learning outcomes are

examined, it can be stated that the focus is on planning the diet and that the learning outcomes related to the dimensions of choosing, preparation, and consumption are insufficient. When the learning outcomes in the biology curriculum are examined in the context of food literacy, it can be stated that there are a total of 3 learning outcomes: 1 at the ninth grade and 2 at the eleventh grade. These learning outcomes are related to the dimensions of planning and management, preparation, and consumption. When the learning outcomes are examined, it is seen that there are no statements regarding the choosing dimension of food literacy. In addition, it can be stated that it does not include all components under the dimensions of planning and management, preparation, and consumption. When the curricula are examined, it is seen that they were insufficient in terms of food literacy, do not cover all dimensions and components, and are not good enough to raise food literate individuals. Raising food literate individuals is of great social importance. In this context, curricula can be revised to include more components of food literacy. Comprehensive new learning outcomes related to food literacy can be integrated into curricula. Training modules can be created for weekend courses or public education centers where food literacy can be improved, especially at the behavioral level.

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

Yazar 1'in araştırmaya katkı oranı %50, yazar 2'nin araştırmaya katkı oranı %50'dir.

Yazar 1: araştırmanın tasarlanması, danışmanlık, sonuç ve tartışma.

Yazar 2: literatür taraması, veri toplama ve analizi, raporlaştırma.

DESTEK ve TEŞEKKÜR BEYANI

Uzman görüşü ile araştırmaya katkı sağlayan alan uzmanı akademisyenlere teşekkür ederiz.

ÇATIŞMA BEYANI

Bu araştırmada yazarlar tarafından herhangi bir çıkar çatışması belirtilmemiştir.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

Yapılan bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 21/01/2020

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 2020/24

Makalenin Türü / Article Type : Araştırma Makalesi / Research Article
Geliş Tarihi / Date Received : 29.03.2021
Kabul Tarihi / Date Accepted : 19.04.2021
Yayın Tarihi / Date Published : 15.06.2021



 <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2021.21.62826-905325>

DUYGUDURUM DEĞİŞİMLERİNİN DİKEY ÇİFT SESLİ ARALIK İŞİTME ALGISINA ETKİSİ*

Seda EDEN ÜNLÜ¹, Ahmet Serkan ECE²

ÖZ

Bu araştırma, 16–19 yaş aralığında yoğun müzik eğitimi (Güzel Sanatlar Lisesi) alan lise öğrencilerinin (n.57) duygudurum değişimleri ile dikey aralık işitme algısı arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmıştır. Yapılan araştırma ile duygudurumu pozitif ve negatif manipüle edilen iki farklı deney grubunda ve kontrol grubunda yer alan lise öğrencilerinin, farklı duygudurumlarda (örn: pozitif-deney I, negatif-deney II, nötr-kontrol), dikey çift sesli aralık (k2, B2, B3, T4, Triton, T5, k6, B6, k7, B7, Oktav) işitme algıları incelenmiştir. Araştırmanın yönteminde, eşleştirilmiş sönest kontrol gruplu, yarı deneysel model kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, duygudurum değişimlerinin, öğrencilerin uyumlu ve uyumsuz aralıkları işitme algıları üzerinde anlamlı bir fark oluşturmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca farklı duygudurumdaki öğrencilerin yalnızca B7’li aralığı işitmedeki toplam başarı puanları arasında orta düzeyde ilişki olduğu; diğer aralıkları (T5, k7, k6, B2, Oktav, k2, T4, B3, k2, Triton, B6) işitmedeki toplam başarı puanları arasında ilişki olmadığı sonucuna varılmıştır. Olumsuz duygudurum grubunda, uyumsuz B7’li aralığın daha az işitilmesi, Genişletme ve İnşa Etme Duygudurum Kuramı ile ilişkilendirilmekte, olumsuz duygudurumdaki bireylerin dikkat odağının daraldığı ve kendilerini mutsuz hissettiklerinde daha az başarılı oldukları sonucuna ulaşılmaktadır. Araştırmanın dikey çift sesli aralık işitme algı ölçeğine verilen yanıtlar incelendiğinde, ölçek üzerinde yer alan sorular en kolaydan en zora, k2, oktav, k2, T4, B3, T5, B6, k6, B2, +4/-5 triton, B7, k7 olarak yer almaktadır. k2’li aralığın en belirgin algılanan aralık olmasına karşın diğer uyumsuz aralıkların algılanmasında öğrencilerin zorlandığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Müzik psikolojisi, işitme eğitimi, duygudurum, aralık, uyumlu, uyumsuz


THE EFFECT OF MOOD CHANGE ON PERCEPTION OF HARMONIC BICHORD INTERVAL HEARING


ABSTRACT

This study was conducted to determine the relationship between mood changes and harmonic bichord interval hearing perception of high school students (n.57) who received intensive musical education (Fine Arts High School) between the ages of 16-19. With the research, students in two different experimental groups whose mood was positively and negatively manipulated and in the control group had different moods (e.g., positive-experiment I, negative-experiment II, neutral-control), what examined harmonic bichord interval (m2, M2, M3, P4, Triton, P5, m6, M6, m7, M7, Octave) hearing perceptions. In the method of the study, a quasi-experimental model with a paired post-test control group was used. As a result of the research, mood changes did not make a significant difference in that the consonance and dissonance intervals hearing perceptions of the students. In addition, there is a moderate relationship between students with different moods and their total success scores in hearing only the M7 interval; It was concluded that there was no correlation between total achievement scores in hearing for other intervals (P5, m7, m6, M2, Octave, m2, P4, M3, m2, Triton, M6). In the negative mood group, less hearing of the incompatible M7 interval is associated with the Broaden and Built Theory. It is concluded that individuals with negative moods narrow their attention focus and are less successful when they feel unhappy. When examining the answers given to the study's interval hearing perception scale, the scale questions were from the easiest to the most difficult: m2, octave, m2, P4, M3, P5, M6, m6, M2, Triton, M7. Although the m2 interval is the most obvious perceived interval, it is concluded that students have difficulty in perceiving other consonance intervals.

Keywords: Music psychology, ear training, mood, interval, consonance, dissonance

* Bu araştırma, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalında ilk yazarın ikinci yazar danışmanlığında tamamladığı yüksek lisans tezinden üretilmiş, IX. Uluslararası Hisarlı Ahmet Sempozyumu'nda sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

¹ Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, sedaeden@gmail.com,  <https://orcid.org/0000-0002-3947-7442>

² Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, eceserkan@gmail.com,  <https://orcid.org/0000-0002-1369-5812>

1. GİRİŞ

Araştırmanın bağlamı ve literatürü, müziğin duygulara ve duyguların müziğe etkisi olmak üzere, akorlar ve aralıklarla ayrı ilişkilendirilerek iki grupta ele alınmıştır.

1.1. Müzik psikolojisi

Son yıllarda müziğin diğer disiplinlerle olan ilişkisi üzerine önemli çalışmalar ortaya konulmakta, özellikle müzik psikolojisi alanında müziğin duygulara ve duyguların müziğe olan etkisi üzerine yapılan çalışmalar, bu konuda geniş bir yer tutmaktadır. İnsanların müzik dinlemelerindeki ve müziksel etkinliklere yönelmesindeki başlıca sebebin, müziğin güçlü duygular içermesi olduğuna dair çalışmalar (Bharucha vd., 2006; Eerola & Vuoskoski, 2013; Juslin & Laukka, 2004) bulunmakta iken, müziğin duygular üzerindeki etkisini incelemek üzere yapılan çalışmalar da (Collier, 2007; Costa vd., 2000; Houston & Haddock, 2007; Kallinen, 2005; Konečni vd., 2008; Meyer, 1994; Rawlings & Leow, 2008; Sloboda, 2005) literatürde yer almaktadır. Bu alanda özellikle bebeklik ve çocukluk dönemindeki deneklerin üzerinde gerçekleştirilen çalışmalar (Cunningham & Sterling, 1998; Dolgin & Adelson, 1990; Nawrot, 2003; Okay, 2014; Schellenger & Trehub, 1996; Terwogt & Van Grinsven, 1988; Trainor & Heinmiller, 1998; Trainor vd., 2002; Vieillard vd., 2008; Zentner & Kagan, 1998) dikkat çekicidir. Bunun nedeni Vieillard vd.ne göre (2008) müziksel algılamının oluşmaya başlamasının, bebeklik ve çocukluk gelişiminin ilk evrelerinde gerçekleşmesidir.

Literatürde yer alan çocuklar ve aralık işitme araştırmaları incelendiğinde, 2-4 aylık bebeklerin, uyumlu müziği, uyumsuz müziğe tercih ettikleri gözlenmektedir (Trainor vd., 2002; Zentner & Kagan, 1998). Schellenger ve Trehub'un (1996) yaklaşık 9 aylık (n:36) bebekler ile gerçekleştirmiş oldukları çalışmada, basit aralıkların (tam beşli 3:2; tam dördü 4:3) kompleks aralıklara (artık dördü-triton 45:32) göre daha kolay ayırtıldığı, kodlandığı ve akılda tutulduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çocuklar ve duygular ile ilgili araştırmalar incelendiğinde ise çocukların yaklaşık dört yaşlarında müziğin içerdiği duyguları hissedebildikleri (Cunningham & Sterling, 1998; Nawrot, 2003), yaklaşık altı yaşlarında ise müzikteki bu duygu ifadelerini tanımlayabildikleri (Dolgin & Adelson, 1990; Terwogt & Van Grinsven, 1988) ifade edilmektedir. Yurtdışında yapılan araştırmalara benzer olarak Okay (2014) tarafından yapılan araştırmada da altı ve yedi yaşlarındaki çocukların (n:101), majör ve minör tonalitelere duygudurum sınıflandırmaları içerisinde mutlu ve üzgün haricindeki diğer duygu ifadelerini de hissedebildikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Duygudurum ve müzik üzerine yapılan araştırmaların, ezgisel diziler (Thompson & Opfer, 2005) ve daha çok üç sesli akorlar (Crowder, 1984, 1985a, 1985b) üzerine gerçekleştirildiği görülmektedir. Crowder (1984) majör ve minör akorların duygudurum üzerindeki etkisi ile ilgili çalışmada, majör ve minör dizilerin sırasıyla mutluluk ve üzüntü duygularıyla ilişkilendirildiğini vurgulamıştır. Crowder katılımcıların akor tonlarını belirleyebildiklerini (1985a); bir başka araştırmasında ise minör akorların majör akorlardan daha üzücü ve majör akorların minör akorlardan daha mutlu olarak sınıflandırıldığı (1985b) bulgusuna ulaşmıştır. Panksepp (1995, s. 171) ise araştırmasında müziğin mutlu ve hüzünlü olmak üzere ayrılmasındaki en büyük etkenin "ürperti duygusu" olduğunu belirtmektedir. Ayrıca majör ve minör tonların duygudurum üzerindeki etkisinin incelendiği araştırmalar arasında, tempo değişkeninin düzenleyici rol olarak ele alındığı çalışmalar da (Dalla Bella vd., 2001; Horn & Costa-Giomi, 2011; Post & Huron, 2009) yer almaktadır.

Yapılan birçok çalışmada müzik duygudurum manipülasyonu aracı olarak başarıyla kullanılmıştır (Martin, 1990). Müziğin mutlu ve hüzünlü duygudurum üzerindeki etkisinin, bireylerde kalp atış hızı, kan basıncı, cilt iletkenliği ve vücut ısısı gibi ölçümlerle, fizyolojik değişiklikler ürettiği bulgularına ulaşılmaktadır (Krumhansl, 1997, s. 336). Müziğin duygudurum manipülasyonu aracı olarak kullanılıp farklı değişkenlere etkilerinin ölçüldüğü araştırmalara karşılık, Houston ve Haddock (2007), çalışmalarında duygudurum değişimlerinin majör ve minör tondaki ezgi bellekleri üzerindeki etkisini araştırmışlar, olumlu duygudurumda, majör tondaki ezgilerin, minör tondaki ezgilere göre daha iyi tanınmasına karşılık olumsuz duygudurumda ise tam tersi etki görüldüğü bulgularına ulaşmışlardır.

Literatür incelendiğinde müzik psikolojisi araştırmalarının daha çok akor bağlamı üzerinde gerçekleştirildiği ve duygudurum değişimlerinin müzik üzerindeki etkisini inceleyen araştırmalardan çok, müziğin duygudurum manipülasyonu aracı olarak yer aldığı çalışmaların yapıldığı sonucuna ulaşılmaktadır.

1.2. Aralık ve müzik psikolojisi

Aralık kavramını, Özgür ve Aydoğan (2009, 82) "iki ses arasındaki yükseklik (incelik-kalınlık) ayrımı" olarak tanımlamışlardır. Aralıkların müziğin temel yapı taşı parçacığı olduğu (Sevgi, 1997, s. 3) ifade edilmektedir. Aralık kavramı seslendirilmelerine ve bıraktıkları etkiye bağlı olarak farklı gruplandırmalarla ele alınmaktadır.

Aralıklar seslendirilmelerine bağlı olarak, "hem dikey hem de yatay ilişkileri temsil etmektedirler" (Parncutt & Hair, 2011, s. 119; Sevgi, 1997, s. 3). Bu yatay ve dikey aralık ayrımı içerisinde, Cangal (2008, s. 45) birbiri

ardınca tınlayan sesler arasındaki aralıkları melodik (ezgisel) aralık, aynı anda tınlayan sesler arasındaki aralıkları ise armonik (uyumsal) aralık olarak gruplandırmaktadır.

Aralıklar, seslendirilmeye bağlı olarak dikey ve yatay aralıklar olarak gruplandırılmanın dışında, bıraktıkları etkiye göre gruplandırıldıklarında daha hoş, ahenkli, güzel olarak tanımlandıklarında uyumlu aralıklar, hoş olmayan, kulak tırmalayan, pürüzlü olarak tanımlandıklarında ise uyumsuz aralıklar olarak ayrılmaktadırlar (Plomp & Level, 1965, s. 549). Uyumlu ve uyumsuz aralıklar hakkındaki modern düşünce, Pisagor, Fux, Rameau, Riemann, Schenker ve Schoenberg gibi teorisyenlerden etkilenmiştir (Parncutt & Hair, 2011, s. 119).

Aynı anda tınlayan dikey aralıkların algılanıp, tanımlanmasının müziksel işitmenin öğeleri arasında yer aldığı (Yayla, 2006, s. 28) düşünölmekte; işitme eğitiminde aralık sorularının tamamının her öğrenci tarafından taklit yoluyla da olsa tekrarlanmadığı bilinmektedir (Sevgi, 1997). Yapılan araştırmalar (Ece vd., 2013; Sevgi & Şengöl, 2003) sonucunda her aralığın zorluk derecesinin aynı olmadığı, kulakta bıraktıkları duyum etkisinin farklı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumun nedeni, aralıkların kendi içerisinde duyum etkilerine göre sınıflandırılmış olmasıdır. Apel (1945) ve Von Helmholtz (1912, 1877/1954) duyum etkilerine ve aralıkların ifadelerine göre, Tablo 1’de tam uyumlu aralıklar grubunu, ünison, dörtlü, beşli ve oktav aralıklar; yarı uyumlu aralıklar grubunu, küçük üçlü, büyük üçlü, küçük altılı ve büyük altılı aralıkları oluşturduğunu ifade etmektedirler. Uyumsuz aralıklar grubunda ise küçük ikili, büyük ikili, küçük yedili, büyük yedili ve artık dörtlü /eksik beşli (tritone) aralıkları yer almaktadır. Tablo 1’de yer alan aralık oranlarının sütunu bu araştırmada, aralık tanımlaması için eklenmiştir.

Tablo 1.

Aralıklar, Aralıkların Gruplamaları ve Hissettikleri Duygular (Maher, 1980; Costa, Bitti ve Bonfiglioli, 2000**)*

Aralık Adı	Örnek Nota	Oran	Gruplama Durumu*	Hissettikleri Duygular**
Unison	C-C	1/1	Uyumlu	
Küçük 2’li	C-C#	16/15	Uyumsuz	Uyumsuz, acı verici, gergin, tutulmuş, cesareti kırılmış, aşağılanmış
Büyük 2’li	C-D	9/8	Uyumsuz	Uyumsuz, belirsiz, işkence görmüş, üzgün, gergin, istekli, hoş
Küçük 3’lü	C-E _b	6/5	Yarı uyumlu	Acı verici, şiddetli, durgun, tatlı, melankolik, açık sözlü, durgun
Büyük 3’lü	C-E	5/4	Yarı uyumlu	Tınlayan, mutlu, hiddetli, güçlü, neşeli, hoş, doğru, saf, sakin, kararlı, parlayan
Tam 4’lü	C-F	4/3	Tam uyumlu	Hüzünlü, aktif, gergin
Triton	C-F#	45/32	Uyumsuz	Şeytani, düşmanca, yıkıcı, gizemli
Tam 5’li	C-G	3/2	Tam uyumlu	Uyumlu, zevkli, uyarıcı, nazik, sert, sağlıklı, hoş
Küçük 6’lı	C-G#	8/5	Yarı uyumlu	Hoş, uyumlu, acı verici, hoşnutsuz, gergin, üzücü, aktif, kararsız
Büyük 6’lı	C-A	5/3	Yarı uyumlu	Hoş, uyumlu, kararsız, tatlı, arzulu, parlak, gergin
Küçük 7’li	C-B _b	16/9	Uyumsuz	Uyumsuz, üzgün, acı verici, boş, melankoli, şiddetli, gergin, şaşkın, kederli, tatminsiz
Büyük 7’li	C-B	15/8	Uyumsuz	Uyumsuz, gergin, acı, nahoş, kasvetli
Oktav	C-c	2/1	Tam Uyumlu	Uyumlu, kolay, ciddi, görkemli, güçlü, şiddetli, dolu, istikrarlı, enerjik

Bir sekizli içerisindeki aralıklar uyum durumuna göre sınıflandırılırken, kimi araştırmalarda uyumlu, yarı uyumlu ve uyumsuz olarak üçlü grupta ele alındığı (Costa vd., 2000; Maher, 1980; Sevgi & Şengöl, 2003); kimi araştırmalarda ise yarı uyumlu aralıkların da uyumlu grupta değerlendirilerek uyumlu ve uyumsuz olarak ikili grupta incelendiği (Malmberg, 1918; Mc Dermott & Hauser, 2004; Terhardt, 1984) görölmektedir. Bir başka ifadeyle bu araştırmalarda, yarı uyumlu ve tam uyumlu aralıklar, uyumlu aralıkların alt gruplarını oluşturmaktadırlar.

Uyumlu ve uyumsuz aralık kavramları incelendiğinde kültürün (üslup, aşinalık, vb.) katkısının (Cazden, 1945; Erol, 2009; Tenney 1988) ve doğanın rolünün Tenney (1988) etkisi olduğu yapılan çalışmalarda ortaya çıkmaktadır. Bir sesin uyumluluğu, zamansal düzgünlüğüne (Von Helmholtz, 1863); birbirini izleyen yatay-melodik seslerin uyumluluğu ise onların ses ortaklığı ile yakınlığına (Parncutt, 1989) ve ton geçişine (Krumhansl, 1990) bağlıdır. Aralıklar içerisindeki uyumlu uyumsuz gruplaması üzerine Von Helmholtz (1863) daha çok pürüzlülük temelli uyumsuz aralıklara; Stumpf (1883, 1890) füzyon (iç içe geçme) temelli uyumlu aralıklara, Malmberg (1918) ise pürüzsüzlük temelli uyumlu aralıklara odaklanmışlardır. Tablo 2’de Von Helmholtz (1863), Stumpf (1883, 1890) ve Malmberg’e göre (1918) aralıkların uyumluluk ve uyumsuzluk sıralaması yer almaktadır.

Tablo 2.*Araştırmacılara Göre Uyumlu Aralık-Uyumsuz Aralık Sıralaması (Davies & Barclay, 1977)*

	Helmholtz	Stumpf	Malmberg
En Uyumlu			
↑			
Oktav	1	1	1
Tam beşli	2	2	2
Tam dördlü	3	3	3
Büyük üçlü	4	5	4
Eksik beşli	4	8	7
Büyük altılı	6	4	5
Küçük altılı	6	7	6
Küçük yedili	8	10	8
Küçük üçlü	8	6	9
Büyük ikili	10	8	11
Büyük yedili	11	11	10
↓			
Küçük ikili	12	12	12
En Uyumsuz			

Son elli yıldır, literatürde yer alan disiplinlerarası müzik /müzik eğitimi ve nöropsikoloji araştırmaları içerisinde uyumlu-uyumsuz aralıklar ile ilgili çalışmalar (Bidelman & Heinz, 2011; Bidelman & Krishnan, 2009; Davies & Barclay, 1977; DeWitt & Crowder, 1987; Hall & Hess, 1984; Huron, 1991) yer almaktadır. Müzik psikolojisinin aralıklar ile ilgili çalışmalarında, aralıkların ne hissettirdiği üzerine yapılan çalışmalar geniş bir yer tutmakta; bu bağlamda, Tablo.1’de aralıkların hissettirdiği duygu ifadeleri ile ilgili çalışmalar (Maher, 1980; Costa vd., 2000) daha fazla göze çarpmaktadır. Uyumlu aralıkların olumlu duygudurum, uyumsuz aralıkların olumsuz duygudurum yaratmakta olduğu (Koelsch vd., 2006; Öğüt, 2014) ifade edilmektedir.

Müzik ve duygu eksenindeki literatür incelendiğinde, duygudurum araştırmalarında daha çok James Russel’in (1980) dairesel duygu modelinin kullanıldığı dikkat çekmektedir. Duygudurum literatüründe, dört temel duygu (mutluluk, üzüntü, öfke ve korku) ile yapılan çalışmaların (Cunningham & Sterling, 1998; Dolgin & Adelson, 1990; Terwogt & Van Grinsven, 1988), nötr kontrol grubunun eklendiği araştırmaların (Nawrot, 2003) ve öfke yerine barışçıl duyguların incelendiği araştırmaların (Vieillard vd., 2008) yer aldığı görülmektedir. Terwogt ve Van Grinsven (1988, s. 697) araştırmalarında “bazı duyguların diğerlerinden daha zor ayrıştırıldığı, öfke ve korku duygularının genellikle karıştırıldığını” ifade etmektedirler. Bu nedenle yapılan bu araştırmada da Watson ve Tellegen’in (1985) çalışmalarında yer aldığı üzere, pozitif-negatif duygudurum ekseninde mutluluk ve üzüntü duyguları ile çalışılmış, öfke ve korku duyguları araştırmanın dışında tutulmuştur.

Yapılan literatür taramasında yer aldığı üzere, müziğin duygular üzerinde etkisi olduğunu araştıran çalışmaların sayısı oldukça fazlayken, duyguların, müzik algısı üzerindeki etkilerine ilişkin çalışmaların görece daha az olduğu söylenebilmektedir. Aralık işitme ve duygudurum üzerine yapılan çalışmalarda eksiklik dikkatle göze çarpmaktadır. Bu eksiklikten hareketle, bilişsel psikoloji ve müzik eğitimi konusundaki disiplinler arası bir yaklaşımla oluşturulan bu araştırmanın her iki alana önemli katkıları ve çıktıları olacağı düşünülmektedir. Bu kapsamda araştırmanın amacı ve soruları aşağıda yer almaktadır.

1.3. Araştırmanın amacı

Araştırmanın temel amacı, öğrencilerin duygudurumları ve dikey çift sesli aralık işitme başarıları arasındaki ilişkilerin incelenmesi ve bu ilişkiye bağlı olarak öğrencilerin duygudurumlarının dikey çift sesli aralık işitme başarılarına etkisi olup olmadığının belirlenmesidir. Araştırmanın amaçları doğrultusunda aşağıdaki sorular yanıtlanmıştır.

- 1- Farklı duygudurumdaki (pozitif, nötr ve negatif) öğrencilerin *uyumlu aralıkları* işitmedeki toplam başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 2- Farklı duygudurumdaki (pozitif, nötr ve negatif) öğrencilerin *uyumsuz aralıkları* işitmedeki toplam başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 3- Farklı duygudurumdaki (pozitif, nötr ve negatif) öğrencilerin *hem uyumlu hem uyumsuz aralıkları* işitmedeki toplam başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 4- Farklı duygudurumdaki (pozitif, nötr ve negatif) öğrencilerin ölçek üzerindeki soru sıralamasına göre *her bir aralığı* işitmedeki toplam başarı puanları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

1.4. Araştırmanın önemi

Yapılan bu araştırmanın hedef kitlesi öğrenciler, eğitimciler ve araştırmacılar olarak belirlenmiştir. Literatürde yer alan, müziğin duygudurumu değiştirmek için manipülasyon aracı olarak kullanıldığı çalışmaların aksine, duygudurum değişimlerinin farklı manipülasyon yöntemleri (kurgu, imgelem, anı manipülasyonu) ile sağlanıp müziksel başarı ile ilgili çıktıların incelendiği bu araştırmanın birçok nedenden dolayı önemli olduğu

düşünülmektedir. İlk olarak, öğrencilerin duygudurumlarının farklılığının müziksel başarıları ile ilişkilerini anlamak, öğrencilerin ve eğitimcilerin duygudurum farklılıklarından fayda çıkarımı sağlamaları için yardımcı olabilir. Duygudurum değişimleri, başarı amacı paydasında, öğrenciler için motivasyon kaynağı olarak, eğitimciler için ise öğrencileri güdüleme aracı olarak değerlendirilebilir. İkinci olarak, müzik derslerinde duygudurum manipülasyonuna bağlı olarak aralık duyumundaki başarının ilişkili olması, duygudurum kuramları ile bağlantı içerisinde, öğrencilerin dikkat odaklarının, sistemli bilgi işleme durumlarının, kestirme düşünme, analitik düşünme ve problem çözme becerilerinin aracı ve/veya düzenleyici rol üstlendiği düşüncesi ile ilişkilendirilebileceği düşünülmektedir. Bu açıdan, literatürde yer alan aralıkların duygudurum üzerindeki etkilerini araştıran çalışmaların yerine, duygudurum değişimlerinin aralık işitme üzerindeki etkisini araştıran bu çalışmanın, araştırmacılara disiplinler arası alanda farklı bir bakış açısı kazandırması, ileride yapılacak çalışmalara öncülük etmesi, alandaki bilimsel araştırmalara ve literatüre katkı sağlaması düşünülmektedir.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın deseni

Araştırmada, yarı deneysel desenler arasından ‘eşitlenmiş son test kontrol gruplu desen’ uygulanmıştır. Gruplar arası dağılım belirlenirken, başarı oranlarını eşitleyebilmek amacı ile karıştırıcı değişkenlerin kontrolleri yöntemleri arasından, eşleştirme yöntemi kullanılmıştır. Bu sayede, ön test yöntemi sırasında oluşabilecek, öğrencilerin soru maddelerini hatırlamaları ihtimalinin önüne geçilmiştir. Katılımcıların, 2015-2016 Bahar dönemi Müziksel İşitme Okuma ve Yazma dersi I. Yazılı sınavlarından sadece çift sesli aralık işitme ile ilgili sorulara ait başarı puanları alınmış, istatistiksel olarak incelenmiştir. Bu değerlendirme sonrasında, başarı puanı sıralaması ile en yüksek puandan başlanılarak deney I, kontrol ve deney II daha sonra tersi şekilde deney II, kontrol ve deney I gruplarına öğrenci dağılımı yapılmıştır. Bu uygulama ile gruplar arasındaki ortalama başarı puanları eşitlenerek gruplar arası başarı farkı ortadan kaldırılmıştır. Tablo 3’te yer alan bu desenin kullanılmasındaki asıl amaç, ön testin son test olarak tekrar uygulanması ile doğabilecek hatırlama etkisinin önüne geçilmesi ve deney öncesi iç ve dış geçerlik üzerindeki olumsuz etkinin ortadan kaldırılmasıdır.

Tablo 3.

Araştırmanın Modeli

	N	Eşleştirme Yöntemi	Deney	Son Test
Deney I Gr.	14	M*	X1 Olumlu Duygudurum Manipülasyonu	O1.1
Kontrol Gr.	19	M		O2.1
Deney II Gr.	17	M	X2 Olumsuz Duygudurum Manipülasyonu	O3.1

*M = matching design only, X= manipülasyon, O= son test

2.2. Çalışma grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, tabakalı amaçsal örneklem yöntemi (quato sampling) ile belirlenen Güzel Sanatlar Lisesi A (n=22) ve Güzel Sanatlar Lisesi B’nin (n=35) 11. ve 12. sınıf öğrencileri (n=57) oluşturmaktadır. Çalışma sonrasında yapılan değerlendirmeler doğrultusunda, ön duygudurum sorusuna uç değer yanıt verdiği belirlenen denekler (n=3) ve duygudurumu istenilen özelliklerde manipüle edilemediği tespit edilen denekler (n=4), çalışma grubundan çıkarılmıştır. Bu doğrultuda, Tablo 4’te yer aldığı üzere, araştırma grubunu, 2015- 2016 eğitim öğretim yılı bahar döneminde öğrenim görmekte olan toplam 50 öğrenci oluşturmaktadır.

Tablo 4.

Çalışma Grubu

	Deney I Gr.	Kontrol Gr.	Deney II Gr.	Toplam (n.)
GSL A	6	8	6	20
GSL B	8	11	11	30
Toplam	14	19	17	50

2.3. Veri toplama araçları

Çalışmada duygudurum manipülasyonu için Gültepe ve Coşkun’a (2016) ait dört aşamadan oluşan Duygudurum Ölçeği ve bu araştırma için geliştirilen Dikey Çift Sesli Aralık İşitme Algı Ölçeği olmak üzere iki veri toplama aracı kullanılmıştır.

2.3.1. Duygudurum Ölçeği (Gültepe & Coşkun, 2016)

Ölçek, nötralizasyon metni, ön duygudurum sorusu, manipülasyon metni ve dolgu maddeler ile duygudurum ölçeği olmak üzere dört aşamadan oluşmaktadır.

- 1- *Nötralizasyon metni*, (Grawitch vd., 2003; Gültepe & Coşkun, 2016). Alışveriş yapan bir öğrencinin konu alındığı 84 kelime, 8 satırdan oluşan günlük hayatın içerisinde seçilmiş bir metnin, iki dakika içerisinde, aynı hali ile, katılımcıların el yazıları kullanılarak sayfanın altına yazılması istenmektedir. Bu esnada metne odaklanmaları ve tüm katılımcıların duygudurumlarının nötralizasyonunun sağlanması amaçlanmaktadır. Gültepe ve Coşkun, (2016) araştırmalarında faktör analizinde maddelerin varyansı %63'ünü açıklayacak şekilde aynı faktörde toplandığını ve 3 maddelik ölçeğin iç güvenilirliğinin de kabul edilebilir düzeyde ($\alpha=.70$) olduğunu belirtmektedirler.
- 2- *Demografik bilgiler ve ön duygudurum sorusu*. Bu bölüm, katılımcıların cinsiyeti, yaşı, kaçınıcı sınıfta okuduğu, yapılan çalışma sırasında açlık – tokluk durumu, uyku durumu, yaşamının çoğunu geçirdiği yer, yatılı-gündüzlü eğitim durumu hakkında demografik bilgilerini ve duygudurum ölçeği sonucunun uç değer çıkmasını önlemek amacı ile 5 likert seçeneği 'Bugün kendinizi nasıl hissediyorsunuz?' ön duygudurum soru maddesini içermektedir.
- 3- *Manipülasyon metni*. Kurgu-imeleme ve anı hatırlama yöntemi olmak üzere iki aşamada, katılımcıların duygu ve düşüncelerinin yazdırılarak duygudurumlarının manipüle edildiği metindir. İlk aşamada katılımcılara grup dağılımına göre, kurgu-imelem yaptırılarak, sonrasında bu konudaki duygu ve düşüncelerinin iki dakika içerisinde yazılı olarak ifade etmeleri istenmektedir. Deney I Pozitif manipülasyon grubuna "Hamakta, palmye ağaçlarının altında, turkuaz mavisi bir sahilde bulunmaktasınız" ifadesi, deney II negatif manipülasyon grubuna, "Soğuk, kapalı, gri bulutların olduğu ağır bir havada bir gün geçirdiğinizi düşünün." ifadesi, kontrol grubuna ise "Normal bir güne uyandırdığınızı ve olağan bir gün geçirdiğinizi düşünün" ifadesi verilmiştir. Manipülasyon metninin ikinci aşamasında ise yine iki dakika içerisinde, anı hatırlama manipülasyonu yaptırılarak, öğrencilerden bu konudaki duygu ve düşüncelerinin yazılı olarak ifadeleri istenmektedir. Pozitif manipülasyon grubuna "Geçmişte sizi en mutlu eden olayı/durumu düşünün." ifadesi, negatif manipülasyon grubuna, "Geçmişte sizi en mutsuz eden olayı/durumu düşünün" ifadesi verilmiştir. Kontrol grubuna ise nötralizasyon maddesindeki alışveriş metninin tekrar yazılmasının istendiği ifade verilmiştir. Manipülasyon metni yazıldıktan hemen sonra dolgu maddeler ve duygudurum ölçeğine geçilmesi önem arz etmektedir.
- 4- *Dolgu maddeler ve duygudurum ölçeği*, Öğrencilerin duygudurumları, kurgu-imelem ve anı hatırlama yöntemi ile manipüle edildikten sonra, duygudurum manipülasyonunun ne derece etkili olup olmadığını gösteren ölçektir. Ölçek içerisinde kızgın, endişeli, üzgün, sakin, rahat, sevinçli ve coşkun olmak üzere toplam yedi duygu değerlendirmeye alınmıştır. Bu ölçek maddelerinden kızgın-sakin, endişeli-rahat ve üzgün-sevinçli zıtlık dengelerini sağlamaktadır, coşkun ise ek bir madde olarak ölçekte yer almaktadır. Buna bağlı olarak "*Duygudurum Ölçeği*" yedi maddeden oluşan 0-11 arası likert ölçüm endeksli bir sıralama ölçeğidir. Gültepe ve Coşkun (2016) tarafından geliştirilmiş olan ölçeğin kullanımı konusunda gerekli izinler alınmıştır.

2.3.2. Dikey Çift Sesli Aralık İşitme Algı Ölçeği

On iki maddeden oluşan, doğru yanlış endeksli bir sınıflandırma ölçeğidir. Ölçek soruları ve kodlama formu olmak üzere iki kısımdan oluşmaktadır. Ölçek soru maddelerinin ve kodlama formunun yapı ve kapsam geçerliği ile ilgili olarak uzman görüşü alınmıştır.

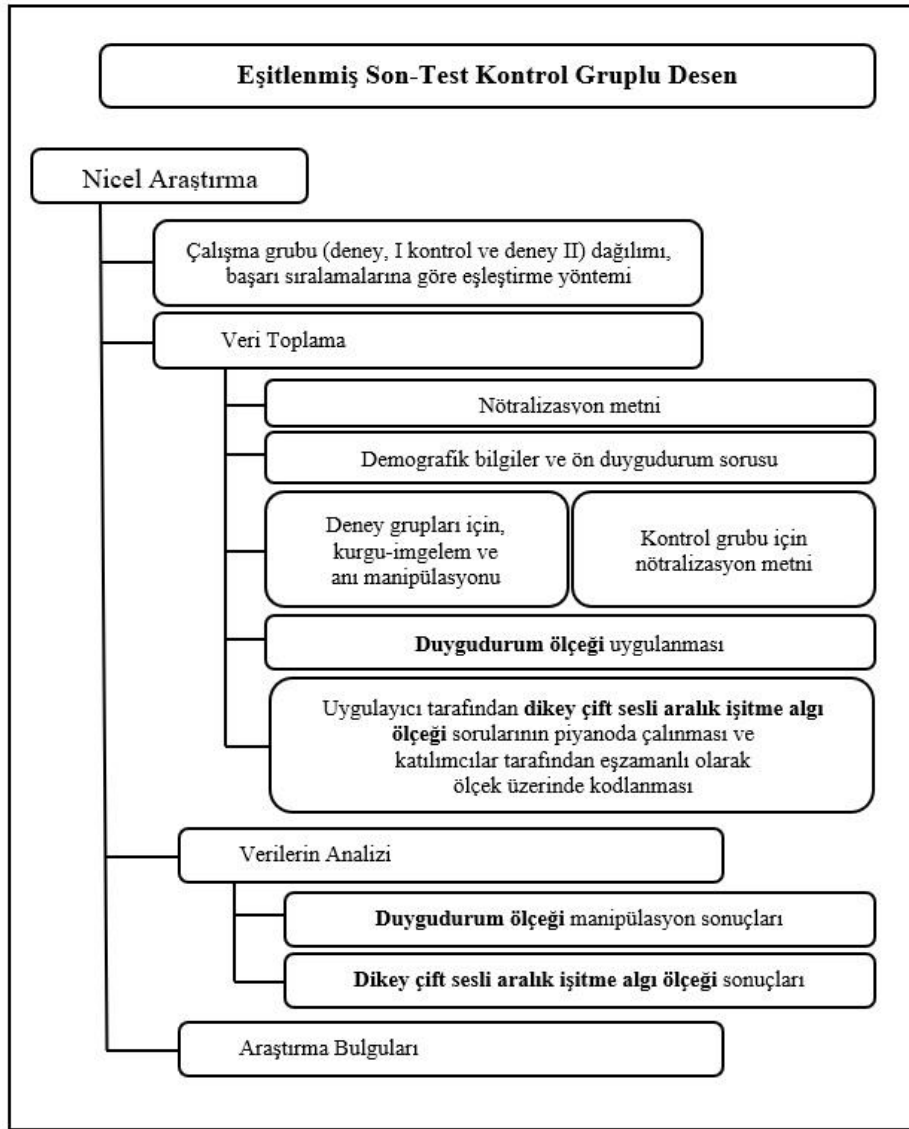
- 1- *Ölçek soruları*: Ek 01'de yer alan "Dikey çift sesli aralık işitme algı ölçeği" hazırlanırken peş peşe gelen çift sesli aralık soru maddelerinin aynı frekans değerine sahip seslerle yinelenmemesine/tekrarlanmamasına, bir diğer ifade ile soru maddeleri arasında tutan ses olmamasına dikkat edilmiştir. Ölçekte bulunan ilk soru maddesinin T5'li aralık olmasına karar verilirken, gerek öğrencilerin geleneksel müziklerdeki T5 aralık duyumuna aşina olmalarına, gerek ise daha önceden iki ses duyma testleri üzerine yapılan araştırmalarda (Ece vd., 2013) madde güçlük indeksi ortalamasının 1'e yakın olarak soru maddesinin daha kolay işitilebilmesine dikkat edilmiştir. Söz konusu soru maddeleri ile ilgili olarak bir oktav içerisinde yer alan 7 uyumlu ve 5 uyumsuz çift sesli aralığın ölçek içerisinde eşit sayıda olması için uyumsuz aralıklardan biri (k2) ölçek soru maddelerinde tekrarlanmış ve uyumlu aralıklardan biri (k3) ölçekte yer almamıştır. Ölçeğin son hali içerisinde, aralıkların çözülüm ve gerilim ilişkileri göz önünde bulundurulmuştur. Buna göre örneğin, triton aralığının çözülümü B6'lı aralığına yapılmıştır. Ölçek içerisinde uyumlu ve uyumsuz aralıkların kümelenmiş bir biçimde peş peşe gelmemesi için uyumlu-uyumsuz aralık sıralamasına yer verilmiştir. Ancak bu sıralama, ölçek sorularının çözülüm ilişkisi ile tamamlanması için son üç soru maddesinin uyumsuz-uyumsuz-uyumlu çift sesli aralıkların yer alması ile değiştirilmiştir. Ölçek soruları Ek 01'de yer almaktadır.
- 2- *Ölçek sorularını kodlama formu*: Ek 02'de yer alan, bir tablo içerisinde tüm aralıkların yan yana yer aldığı çoktan seçmeli bir yöntem ile işaretlenebilecek kodlama formudur. Ölçeğin yapı geçerliği için soru maddelerinin (özellikle triton ve oktav aralıklarının), öğrencilerin derslerinde kullanıldığı şekli ile yazılmasına, +4/-5 ve T8'li yerine triton ve oktav olarak ölçek üzerinde belirtilmesine dikkat edilmiştir.

Bunun sonucunda, ölçek uygulama esnasında bilgidan kaynaklı hataya gidilmesinin önüne geçilmiştir. Son olarak tablo üzerindeki işaretlemlerin doğruluğu yanlışlığı değerlendirilerek ölçüm yapılmıştır.

2.4. Deney süreci

Deney, süreç olarak, aynı aşamaların yer aldığı iki farklı güzel sanatlar lisesinde gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin duygudurum manipölasyonları sürecinde dış değişkenlerin kontrol edilebilmesi amacıyla araştırmanın uygulandığı salonun, öğrencilerin dönem içerisinde işitme dersliği olarak kullandıkları salon olmasına dikkat edilmiştir. Ayrıca öğrencilerin araştırmaya gönüllü olarak katıldıkları ve katılmak istemeyen öğrencilerin araştırmayı diledikleri zaman bırakabilecekleri hatırlatılmıştır. Katılımcılara, onam formu çerçevesinde, araştırma hakkında, duygudurum manipölasyonu üzerinde durulmadan bilgi verilmiştir. Katılımcılar gruplara ayrıldıktan sonra sırası ile negatif manipölasyon grubu, kontrol grubu(nötr), pozitif manipölasyon grubu olarak deneye alınmıştır.

Şekil 1’de yer alan işlem yoluna göre, ilk aşamada, katılımcılardan belirli bir paragrafı 2 dakikada kendi el yazıları ile tekrar yazmaları (nötralizasyon metni) ve demografik bilgiler ile ön duygudurum sorusunun yer aldığı formu doldurmaları istenmiştir. Bir sonraki aşamada, manipölasyon metni araştırmacının betimlemeleri ile, gözleri kapatılarak başka bir yerde olduklarını hayal etmeleri ve her grup için, duygu ve düşüncelerini yazmaları söylenmiştir. Pozitif-negatif manipüle edilen deney gruplarındaki ve kontrol grubundaki katılımcılardan duygudurum ölçeğini doldurmaları istenmiş ve her grup için ayrı ayrı, dikey çift sesli aralık işitme algı ölçeğinde bulunan soru maddeleri piyano ile çalınmıştır (ek1). Öğrencilerin eş zamanlı olarak yanıtlarını ölçek formu üzerinde doldurmaları istenmiştir (ek2).



Şekil 1. İşlem yolu

2.5. Verilerin analizi

Çalışmada öncelikle duygudurum manipülasyonunun başarı ile gerçekleşme durumu kontrol edilmiş, daha sonra Dikey Çift Sesli Aralık İşitme Ölçeği verilerine göre araştırma sorularının analizi gerçekleştirilmiştir.

2.5.1. Duygudurum Ölçeği manipülasyon kontrolü

Araştırmanın uygulaması esnasında duygudurum manipülasyonu başarı ile gerçekleşmiştir. Kolmogorov-Smirnov normallik testine göre, katılımcıların duygudurum ölçeğine göre gruplar arası varyans homojenliği ve gruplar arası normal dağılım testi sonuçları incelenmiştir. Gruplar arası uç değerler çıkarıldıktan sonra kalan 50 kişilik çalışma grubunun içerisinde, duygudurum verilerinin gruplara göre normal dağılım göstermediği sonucuna ulaşılmaktadır [kızgın pozitif ($p = .000$), kızgın nötr ($p = .000$), kızgın negatif ($p = .001$); endişeli pozitif ($p = .000$), endişeli nötr ($p = .026$), endişeli negatif ($p = .050$); üzgün pozitif ($p = .001$), üzgün nötr ($p = .000$), üzgün negatif ($p = .000$); sakin pozitif ($p = .198$), sakin nötr ($p = .200$), sakin negatif ($p = .200$); rahat pozitif ($p = .003$), rahat nötr ($p = .152$), rahat negatif ($p = .041$); sevinçli pozitif ($p = .002$), sevinçli nötr ($p = .117$), sevinçli negatif ($p = .000$); coşkun pozitif ($p = .185$), coşkun nötr ($p = .163$), coşkun negatif ($p = .000$); ($p < .05$)]. Bu duruma göre, duygudurum ölçeğindeki maddelere non-parametrik yöntemlerden Kruskal Wallis H testi uygulanmıştır.

Katılımcıların duygudurum ölçeğinde kodladıkları verilerin Kruskal Wallis H Testi, Ki-Kare (χ^2) sonuçlarına göre, kızgın ($p = .118$), endişeli ($p = .227$) ve sakin ($p = .053$) duyguları için gruplar arasında anlamlı bir farklılık çıkmazken ($p > .05$), üzgün ($p = .000$), rahat ($p = .003$), sevinçli ($p = .001$) ve coşkun ($p = .005$) duyguları için gruplar arasında anlamlı bir farklılık ($p < .05$) vardır. Gruplar arası dağılım incelendiğinde, belirleyici değişken olan duygu ifadelerinin, olumlu duygudurum grubunda sevinçli, nötr duygudurum grubunda rahat ve olumsuz duygudurum grubunda ise üzgün olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Tablo 5.

Duygudurum Ölçeği Maddelerinin Grup Ortalamaları (0-10)

	Kızgın	Endişeli	Üzgün	Sakin	Rahat	Sevinçli	Coşkun
Deney I	1.21	0.93	1.64	6.57	7.14	7.28	5.21
Kontrol	0.89	2.00	0.73	3.94	6.21	5.05	3.84
Deney II	3.35	3.88	7.47	3.64	3.24	2.23	1.30

Deney I, Kontrol ve Deney II grupları arasındaki anlamlı farklılığa paralel olarak, Tablo 5'te yer alan katılımcıların duygudurum ölçeğindeki duygu maddelerinin her birinin ortalamalarına bakıldığında, ölçekteki olumlu duygudurum manipülasyon grubunda en yüksek değer *sevinçli* (7.28/10), nötr duygudurum grubunda en yüksek değer *rahat* (6.21/10) ve negatif duygudurum manipülasyon grubunda ise en yüksek değer *üzgün* (7.47/10) olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. En yüksek değerlere göre, pozitif manipülasyon yapılan olumlu duygudurum deney I grubunun sırasıyla 'sevinçli, rahat ve sakin' olduğu belirlenirken; duygudurum manipülasyonu yapılmayan nötr kontrol grubunun sırasıyla 'rahat, sevinçli ve sakin' olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Negatif manipülasyon yapılan olumsuz duygudurum deney II grubunda ise öğrencilerin sırasıyla 'üzgün, endişeli ve sakin' oldukları gözlenmiştir. Grupların duygudurum ifadelerinin 'kızgın-sakin', 'endişeli-rahat', 'üzgün-sevinçli' karşılığı incelendiğinde, duygudurum ölçeğinin çalıştığı, olumlu ve olumsuz duygudurum manipülasyonlarının başarı ile gerçekleştirildiği, kontrol grubunun nötralizasyonun korunduğu söylenebilmektedir.

2.5.2. Dikey Çift Sesli Aralık İşitme Ölçeği verilerine göre araştırma sorularının analizi

Dikey çift sesli aralık işitme algı ölçeği verileri, IBM Statistic SPSS 20.0 Programı ile doğru cevaplar 1, yanlış cevaplar ise 0 olarak kodlanmıştır. Buna göre ölçekteki doğru cevaplar göz önüne alınmış, yanlış cevaplar değerlendirmeye katılmamıştır. Ölçekte yer alan 12 soru maddesi sınıflandırma ölçeği olarak; toplam doğru uyumlu aralıkların sayısı, toplam doğru uyumsuz aralıkların sayısı ve toplam doğru hem uyumlu hem uyumsuz aralıkların sayısı ise sıralama ölçeği olarak kodlanmıştır.

Tablo 6.

Gruplar Arası Dağılımın Sayısı, Ortalaması, Standart Sapması, Standart Hatası, En Düşük ve En Yüksek Değerleri

	N	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata	En Düşük Değer	En Yüksek Değer
Deney I	14	5.71	2.785	.744	2	10
Kontrol	19	5.58	3.405	.781	0	11
Deney II	17	5.35	2.957	.717	1	11
Toplam	50	5.54	3.032	.429	0	11

Tablo 6. incelendiğinde pozitif duygudurum grubundaki öğrencilerin doğru sayılarının en az 2, en fazla 10; nötr duygudurum grubundaki öğrencilerin doğru sayılarının en az 0, en fazla 11 ve negatif duygudurum grubundaki öğrencilerin doğru sayılarının en az 1, en fazla 11 olduğu görülmektedir. Buna göre duygudurum ölçeği üzerindeki maddelerin hepsini doğru yapan öğrenci bulunmamaktadır.

Birinci araştırma sorusunda yer alan uyumlu aralıkların gruplar arasındaki varyans homojenliği ve gruplar arası normal dağılım tablosu incelendiğinde uyumlu aralıklarda deney I grubu ($p = .132$, $p > .05$), kontrol grubu ($p = .032$, $p < .05$) ve deney II grubu ($p = .039$, $p < .05$) sonuçlarına ulaşılmaktadır. Kolmogorov-Smirnov normallik testine göre, gruplar arasındaki veriler normal dağılım göstermemektedir. Birinci soru için deney I, deney II ve kontrol grupları arasındaki farkın anlamlılığını incelemek üzere bağımsız örneklemeler için tek yönlü ANOVA yerine, non-parametrik test yöntemlerinden ‘Kruskal Wallis H testi’ kullanılmıştır.

İkinci araştırma sorusunda yer alan uyumsuz aralıkların gruplar arasındaki varyans homojenliği ve gruplar arası normal dağılım tablosu incelendiğinde uyumsuz aralıklarda deney I grubu ($p = .019$, $p < .05$), kontrol grubu ($p = .193$, $p > .05$) ve deney II grubu ($p = .014$, $p < .05$) sonuçlarına ulaşılmaktadır. Kolmogorov-Smirnov normallik testine göre, gruplar arasındaki veriler normal dağılım göstermemektedir. İkinci soru için deney I, deney II ve kontrol grupları arasındaki farkın anlamlılığını incelemek üzere bağımsız örneklemeler için tek yönlü ANOVA yerine, non-parametrik test yöntemlerinden ‘Kruskal Wallis H testi’ kullanılmıştır.

Üçüncü araştırma sorusunda yer alan hem uyumlu hem uyumsuz aralıkların gruplar arasındaki varyans homojenliği ve gruplar arası normal dağılım tablosu incelendiğinde, hem uyumlu hem uyumsuz aralıklarda deney I grubu ($p = .200$), kontrol grubu ($p = .200$) ve deney II grubu ($p = .200$) sonuçlarına ulaşılmaktadır. Hem uyumlu hem uyumsuz aralıkları içeren uyumlu ve uyumsuz aralıklara göre farklı duyguduruma sahip öğrenciler için anlamlılık değerinin .05’ten büyük olduğu ve normal dağılım gösterdiği görülmektedir. Üçüncü soru için deney I, deney II ve kontrol grupları arasındaki farkı incelemek üzere parametrik test yöntemlerinden ‘bağımsız örneklemeler için tek yönlü varyans analizi’ kullanılmıştır.

Dördüncü araştırma sorusunda yer alan ölçek üzerindeki soru sıralamasına göre her bir aralığı işitmedeki toplam başarı puanları arasında anlamlı bir ilişkiyi incelemek üzere, her bir aralığın deney grupları arasındaki korelasyon dağılımına ve doğru yanlış oranları içerisinde korelasyonuna bakmak amacıyla, 3 (deney I, kontrol, deney II grupları) x 2 (doğru- yanlış cevaplar) deseni ile ‘logistik regresyon Cramer V korelasyon analizi’ kullanılmıştır.

2.6. Araştırmanın etik izni

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 17.05.2016

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 2016/73

3. BULGULAR

3.1. Farklı duygudurumdaki (pozitif, nötr ve negatif) öğrencilerin uyumlu aralıkları işitmedeki toplam başarı puanları arasındaki farklar

Bu sorunun cevabı için duygudurum grupları ve uyumlu aralıkların toplam doğru sayılarına, gruplar arası anlamlı fark olup olmadığını tespit etmek için, Kruskal Wallis H Testi yapılmıştır. Verilerin analizinde anlamlılık düzeyi $p < .05$ olarak hesaplanmıştır [$p = .023$, $p = .039$, $p < .05$]. Pozitif, nötr ve negatif duygudurumdaki öğrencilerin ortalamalarının uyumlu aralık işitme algıları arasında anlamlı fark yoktur [$\chi^2 = 0.464$, $p > .05$].

3.2. Farklı duygudurumdaki (pozitif, nötr ve negatif) öğrencilerin uyumsuz aralıkları işitmedeki toplam başarı puanları arasındaki farklar

Bu sorunun cevabı için duygudurum grupları ve uyumsuz aralıkların toplam doğru sayılarına, gruplar arası anlamlı fark olup olmadığını tespit etmek için, Kruskal Wallis H Testi yapılmıştır. Verilerin analizinde anlamlılık düzeyi $p < .05$ olarak hesaplanmıştır [$p = 0.019$, $p = 0.014$, $p < .05$]. Pozitif, nötr ve negatif duygudurumdaki öğrencilerin ortalamalarının uyumsuz aralık işitme algıları arasında anlamlı fark yoktur [$\chi^2 = 2.078$, $p > .05$].

3.3. Farklı duygudurumdaki (pozitif, nötr ve negatif) öğrencilerin hem uyumlu hem uyumsuz aralıkları işitmedeki toplam başarı puanları arasındaki farklar

Bu sorunun cevabı için duygudurum grupları ile uyumlu ve uyumsuz aralıkların toplam doğru sayılarına, gruplar arası anlamlı fark olup olmadığını tespit etmek için Bağımsız Örneklemeler İçin Tek Yönlü ANOVA Testi

yapılmıştır. Verilerin analizinde anlamlılık düzeyi $p < .05$ olarak hesaplanmıştır [$p = .200, p > .05$]. Levene testi sonucunda bulunan anlamlılık değerine göre grupların varyansları eşit dağılım göstermektedir [$p=0.627, p > .05$]. ANOVA sonucuna göre pozitif, nötr ve negatif duygudurumdaki öğrencilerin ortalamalarının toplam aralık işitme algıları arasında anlamlı fark yoktur [$F= 0.055, p > .05$].

3.4. Farklı duygudurumdaki (pozitif, nötr ve negatif) öğrencilerin ölçek üzerindeki soru sıralamasına göre her bir aralığı işitmedeki toplam başarı puanları arasındaki ilişkiler

Dördüncü soruya ait bulgular, ölçme aracındaki soru sıralamasına göre (T5 Madde 1, k7 Madde 2, k6 Madde 3, B2 Madde 4, Oktav Madde 5, k2 Madde 6, T4 Madde 7, B7 Madde 8, B3 Madde 9, k2 Madde 10, Triton Madde 11, B6 Madde 12) listelenmiştir. Tablo 7’de soru maddelerinin aralık oranları, yarım ses sayıları, soru maddesinde yer alan frekans değerleri verilmiştir. Ayrıca her bir soru maddesine göre deney I, kontrol ve deney II grupları arasında logistic regresyon analizi Cramer V katsayısı p değerleri verilerek gruplar arası ilişki ($p < .05$) yorumlanmıştır. Ayrıca ölçekte yer alan her soru maddesi gruplar arası başarı durumları yüzdelik oranları ile değerlendirilmiş, soru maddelerine göre gruplar arası (olumlu, olumsuz ve kontrol grubu) başarı sıralamasına yer verilmiştir.

Tablo 7.

Ölçek Üzerinde Soru Maddelerinin Sıralaması

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Aralık	T5	k7	k6	B2	T8	k2	T4	B7	B3	k2	+4/-5	B6
Aralık oranları	3:2	16:9	8:5	9:8	2:1	16:15	4:3	15:8	5:4	16:15	45:32	5:3
Yarım ses	7	10	8	2	12	1	5	11	4	1	6	9
Frekans	A4	B4	C5	A4	D5	G4	A4	C5	B ₄	A ₄	A4	B ₄
	D4	C#4	E4	G4	D4	F#4	E4	D ₄	G ₄	G4	E ₄	D ₄
Başarı oranı yüzdesi %	52	10	46	34	68	70	56	22	56	64	28	48
Cramer V p değeri	.077	.313	.382	.960	.089	.842	.616	.023	.601	.199	.094	.853

Farklı duygudurum gruplarındaki öğrencilerin **T5’ li uyumlu aralığı (D4-A4)** algılanmalarındaki toplam başarı puanları arasında anlamlı bir ilişki yoktur [$p= 0.077, p > .05$]. Öğrencilerin T5’li uyumlu aralık işitme algılarının Deney I grubunda %64.28, kontrol grubunda %31.57 ve Deney II grubunda %64.7 oranında oldukları belirlenmiştir. Bir başka ifadeyle, duygudurum manipülasyonu uygulanan grupların kontrol grubundan daha başarılı olduğu ancak bu başarının gruplar arasında anlamlı bir fark oluşturmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. T5’li aralık işitmede en başarılı grup görece birbirine eşit olan negatif ve pozitif grup olurken, ortalama başarı sıralamasında son grup olarak kontrol grubu yer almaktadır.

Farklı duygudurum gruplarındaki öğrencilerin **k7’ li uyumsuz aralığı (C#4-B4)** algılanmalarındaki toplam başarı puanları arasında anlamlı bir ilişki yoktur [$p=0.313, p > .05$]. Öğrencilerin k7’li uyumsuz aralık işitme algılarının kontrol grubunda %15.78 ve deney II grubunda %11.76 oranında oldukları, deney I grubunda ise doğru cevap olmayışından %0 oranında olduğu belirlenmiştir. Bir başka ifadeyle duygudurum manipülasyonu uygulanmayan kontrol grubunun, pozitif ve negatif gruplardan daha başarılı olduğu ancak bu başarının gruplar arasında anlamlı bir fark oluşturmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. k7’li aralık işitmede en başarılı grup nötr grup olurken, ikinci sırada negatif grup ve son olarak da pozitif grup yer almaktadır. Pozitif grupta yer alan öğrencilerin hiçbirinin k7 uyumsuz aralığını doğru kodlayamadığı bulgusuna ulaşılmaktadır.

Farklı duygudurum gruplarındaki öğrencilerin **k6’ li uyumlu aralığı (E4-C5)** algılanmalarındaki toplam başarı puanları arasında anlamlı bir ilişki yoktur [$p= 0.382, p > .05$]. Öğrencilerin k6’lı uyumlu aralık işitme algılarının deney I grubunda %42.85, kontrol grubunda %57.89 ve deney II grubunda %35.29 oranında oldukları belirlenmiştir. Bir başka ifadeyle duygudurum manipülasyonu uygulanmayan kontrol grubunun, pozitif ve negatif gruplardan daha başarılı olduğu ancak bu başarının gruplar arasında anlamlı bir fark oluşturmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. k6’lı aralık işitmede en başarılı grup nötr grup olurken, ikinci sırada pozitif grup ve son olarak da negatif grup yer almaktadır.

Farklı duygudurum gruplarındaki öğrencilerin **B2’ li uyumsuz aralığı (G4-A4)** algılanmalarındaki toplam başarı puanları arasında anlamlı bir ilişki yoktur [$p=0.960, p > .05$]. Öğrencilerin B2’li uyumsuz aralık işitme algılarının deney I grubunda %35.71, kontrol grubunda %31.57 ve deney II grubunda %35.29 oranında oldukları belirlenmiştir. Bir başka ifadeyle, duygudurum manipülasyonu uygulanmayan kontrol grubu ile pozitif ve negatif gruplardaki B2’li aralık duyma başarısının gruplar arasında anlamlı bir fark oluşturmadığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Farklı duygudurum gruplarındaki öğrencilerin **T8’li/oktav uyumlu aralığını (D4-D5)** algılanmalarındaki toplam başarı puanları arasında anlamlı bir ilişki yoktur [$p=0.089, p > .05$]. Öğrencilerin oktav aralığını işitme algılarının

deney I grubunda %57.14, kontrol grubunda %57.89 ve deney II grubunda %88.23 oranında oldukları belirlenmiştir. Bir başka ifadeyle, duygudurum manipölasyonu uygulanan negatif grubun, oktav uyumlu aralığını duymada diğer gruplardan daha başarılı olduğu ancak bu başarının gruplar arasında anlamlı bir fark oluşturmadığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Farklı duygudurum gruplarındaki öğrencilerin **k2' li uyumsuz aralığı (F#4-G4)** algılanmalarındaki toplam başarı puanları arasında anlamlı bir ilişki yoktur [$p=0.842$, $p>.05$]. Öğrencilerin k2'li uyumsuz aralık işitme algılarının deney I grubunda %64.28, kontrol grubunda %73.68 ve deney II grubunda 70.58 oranında oldukları belirlenmiştir. Bir başka ifadeyle duygudurum manipölasyonu uygulanmayan kontrol grubunun, pozitif ve negatif gruplardan daha başarılı olduğu ancak bu başarının gruplar arasında anlamlı bir fark oluşturmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. k2'li aralık işitmede en başarılı grup nötr grup olurken, ikinci sırada negatif grup ve son olarak da pozitif grup yer almaktadır.

Farklı duygudurum gruplarındaki öğrencilerin **T4' lü uyumlu aralığı (E4-A4)** algılanmalarındaki toplam başarı puanları arasında anlamlı bir ilişki yoktur [$p=0.616$, $p>.05$]. Öğrencilerin T4'lü uyumlu aralık işitme algılarının deney I grubunda %64.28, kontrol grubunda %57.89 ve deney II grubunda %47.05 oranında başarılı oldukları belirlenmiştir. Bir başka ifadeyle, duygudurum manipölasyonu uygulanan pozitif grubun daha başarılı olduğu ancak bu başarının gruplar arasında anlamlı bir fark oluşturmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. T4'lü aralık işitmede en başarılı grup pozitif grup olurken, ikinci sırada nötr grup ve son olarak da negatif grup yer almaktadır.

Farklı duygudurum gruplarındaki öğrencilerin **B7' li uyumsuz aralığı (D_b4-C5)** algılanmalarındaki toplam başarı puanları arasında orta düzeyde anlamlı bir ilişki vardır [$p=0.023$, $p < .05$]. Öğrencilerin B7'li uyumsuz aralık işitme algılarının deney I grubunda %14.28, kontrol grubunda %42.10 ve deney II grubunda %5.88 oranında oldukları belirlenmiştir. Bir başka ifadeyle, duygudurum manipölasyonu uygulanmayan kontrol grubunun, pozitif ve negatif gruplardan daha başarılı olduğu, dolayısı ile bu başarının gruplar arasında orta düzeyde anlamlı bir ilişki oluşturduğu sonucuna ulaşılmaktadır. B7'li aralık işitmede en başarılı grup nötr grup olurken, ikinci sırada pozitif grup ve son olarak da negatif grup yer almaktadır. Negatif grubun B7 uyumsuz aralığı algılama oranı arasında orta düzeyde anlamlı bir ilişki vardır.

Farklı duygudurum gruplarındaki öğrencilerin **B3'lü uyumlu aralığı (G_b4-B_b4)** algılanmalarındaki toplam başarı puanları arasında anlamlı bir ilişki yoktur [$p=0.601$, $p>.05$]. Öğrencilerin B3'lü uyumlu aralık işitme algılarının deney I grubunda %64.28 kontrol grubunda %47.36 ve deney II grubunda %58.82 oranında oldukları belirlenmiştir. Bir başka ifadeyle, duygudurum manipölasyonu uygulanan grupların kontrol grubundan daha başarılı olduğu ancak bu başarının gruplar arasında anlamlı bir fark oluşturmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. B3'lü aralık işitmede en başarılı grup pozitif grup olurken, ikinci sırada negatif grup ve son olarak da nötr grup yer almaktadır.

Farklı duygudurum gruplarındaki öğrencilerin **k2' li uyumsuz aralığı (G4-A_b4)** algılanmalarındaki toplam başarı puanları arasında anlamlı bir ilişki yoktur [$p=0.199$, $p>.05$]. Öğrencilerin k2'li uyumsuz aralık işitme algılarının deney I grubunda %71.43, kontrol grubunda %73.68 ve deney II grubunda %47.06 oranında oldukları belirlenmiştir. Bir başka ifadeyle, kontrol grubunun ve pozitif manipölasyon grubunun, negatif manipölasyon grubuna göre daha başarılı olduğu ancak bu başarının gruplar arasında anlamlı bir fark oluşturmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. k2'li uyumsuz aralık işitmede algı sıralamasında ilk sırada nötr grup, ikinci sırada pozitif grup ve son olarak da negatif grup yer almaktadır.

Farklı duygudurum gruplarındaki öğrencilerin **Triton uyumsuz aralığı (E_b4-A4)** algılanmalarındaki toplam başarı puanları arasında anlamlı bir ilişki yoktur [$p=0.094$, $p>.05$]. Öğrencilerin triton aralığı işitme algılarının deney I grubunda %50.00, kontrol grubunda %21.05 ve deney II grubunda %17.65 oranında oldukları belirlenmiştir. Bir başka ifadeyle, şeytan aralığı olarak da bilinen triton aralığının işitilmesinde duygudurum manipölasyonu uygulanan pozitif grubun diğer gruplara oranla daha başarılı olduğu ancak bu başarının gruplar arasında anlamlı bir fark oluşturmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. Triton uyumsuz aralığını işitmede en başarılı grup pozitif grup olurken, ikinci sırada nötr grup ve son olarak da negatif grup yer almaktadır.

Farklı duygudurum gruplarındaki öğrencilerin **B6' lı uyumlu aralığı (D_b4-B_b4)** algılanmalarındaki toplam başarı puanları arasında anlamlı bir ilişki yoktur [$p=0.853$, $p>.05$]. Öğrencilerin B2'li uyumlu aralık işitme algılarının deney I grubunda %42.86, kontrol grubunda %47.37 ve deney II grubunda %52.94 oranında oldukları belirlenmiştir. Başka bir ifadeyle, duygudurum manipölasyonu uygulanan negatif grubun, B6'lı uyumlu aralığını duymada diğer gruplardan daha başarılı olduğu ancak bu başarının gruplar arasında anlamlı bir fark oluşturmadığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Araştırmanın dördüncü sorusunda, farklı duygudurumdaki (pozitif, nötr ve negatif) öğrenciler ile ölçek üzerindeki soru sıralamasına göre (T5, k7, k6, B2, Oktav, k2, T4, B3, k2, Triton, B6) aralıkları işitmedeki toplam başarı puanları arasında anlamlı bir ilişkinin var olmadığı, soru sıralamasına göre yalnızca sekizinci maddedeki (B7)

aralığı işitmedeki toplam başarı puanları arasında orta düzeyde anlamlı bir ilişkinin var olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Farklı duygudurumdaki (pozitif, nötr ve negatif) öğrencilerin, “uyumlu”, “uyumsuz”, “hem uyumlu hem uyumsuz” aralıkları işitmedeki toplam başarı puanları arasındaki farkın incelendiği bu çalışmada duygudurum değişimlerinin dikey çift sesli aralık işitme algılama üzerinde, anlamlı bir değişken olmadığı yönünde bir sonuç ortaya konulmuştur. Ancak daha geniş bir örnekleme yapılacak yeni çalışmalarda farklı bulguların ortaya çıkması söz konusudur. Dolayısıyla konuya ilişkin ileri çalışmalar yapılması anlamlıdır.

Araştırmanın üçüncü sorusunda yer alan, farklı duygudurum gruplarındaki öğrencilerin hem uyumlu hem de uyumsuz aralıkları işitmedeki başarılarının görece aynı olduğu görülmektedir. Çalışma grubunun deney I, deney II ve kontrol grupları katılımcıları belirlenirken, soru maddelerini hatırlama olasılığının önüne geçmek için başarı sıralaması açısından karıştırıcı değişkenlerin kontrolü sağlanarak eşleştirme yöntemi uygulanmıştır. Hem uyumlu hem uyumsuz aralıkları işitme oranlarına bakıldığı zaman, deney I, kontrol ve deney II gruplarının görece aynı başarı oranına sahip olduğu görülmektedir. Bu sonuç, ön test yerine gerçekleştirilen, eşleştirme yönteminin başarı ile çalışması olarak yorumlanabilmektedir.

Nitekim, araştırmanın ikinci sorusunda yer alan farklı duygudurum gruplarındaki öğrencilerin uyumsuz aralıkları işitmedeki toplam başarılarının arasında anlamlı fark bulunamamasına rağmen, gruplar arası ortalama başarı oranlarına bakıldığında, deney I grubunun, deney II grubuna oranla daha başarılı olduğu görülmektedir. Frederickson’a göre (2000), olumlu duygudurum içerisindeki bireylerin, dikkatlerinin daha geniş olduğu ve çevrelerinden daha fazla girdi alarak etraflarına daha geniş bir perspektiften baktıkları; olumsuz duygudurum içerisindeki bireylerin ise dikkatlerinin daha sınırlı olduğu ve bu durumlarının sistemli bilgi işleme becerilerini gerektirdiği ifade edilmektedir. Frederickson tarafından savunulan, bu *Genişletme ve İnşa Etme Duygudurum Kuramına (broaden and built theory)* göre, olumlu duygudurumdaki bireylerin dikkat seviyeleri daha yüksek olduğu için bu durumun başarılarına yansımış olabileceği öne sürülebilir. Kurama göre, Bar (2009); Hanze ve Hesse (1993) olumlu duygudurumun bilgi akışını kolaylaştırdığını, Gasper ve Clore (2002), çevresel bilgiyi işlemeyi artırdığını; buna karşılık Rowe vd. (2007), negatif duygudurumun dikkat odağını daralttığını, Pham (2007) ise sistemli bilgi işlemeyi kolaylaştırdığını belirtmektedir. İkinci araştırma sorusu ve dördüncü araştırma sorusunun yedinci, sekizinci, onuncu ve on birinci soru maddelerinin bulguları, genişletme ve inşa etme duygudurum kuramı ile paralellik göstermektedir. Olumlu duygudurumdaki öğrencilerin dikkatlerinin daha geniş olduğu ve buna bağlı olarak diğer gruplara oranla başarı durumlarının daha yüksek olduğu ifade edilebilmektedir. Houston ve Haddock’un (2007) duygudurum ve üç sesli akor belleği üzerine gerçekleştirdikleri çalışmalarına paralel olarak, olumlu duygudurumdaki katılımcılar, olumlu uyarılara daha açıktırlar.

Araştırmanın dördüncü sorusunun ikinci soru maddesinde yer alan k2’li aralığının bulguları incelendiğinde, deney I, kontrol ve deney II gruplarının başarı durumunun düşük seviyede olduğu görülmekte; Ece vd.nin (2013, s. 9) çalışmalarındaki bulguya paralel olarak, yapılan bu çalışmada da en zor algılanan/işitilen aralığın k7’li aralık olduğu dikkat çekmektedir. Schwarz’a göre (1994), olumlu duygudurum çevrenin sorunlu olmadığını ve sorunu halletmek için hiçbir çabaya ihtiyaç olmadığını organizmaya aktarırken, olumsuz duygudurum çevrede bir sorun olduğunu ve bu sorunun çözüme kavuşturulması gerektiğini organizmaya bildirir. Schwarz tarafından savunulan bu *Bilişsel Ayarlama Duygudurum Modeline (Cognitive tuning model)* göre, Bless vd. (1990); Bodenhausen (1993) olumlu duygudurumun kestirme düşünmeyi artırdığını ve buna bağlı olarak daha yüzeysel bir bilgi işleme sürecine yol açtığını; buna karşılık Sinclar (1988), Sinclar ve Mark (1995), Worth ve Mackie (1987) ise olumsuz duygudurumun analitik düşünmeye ve analitik bilgi işleme sürecine neden olduğunu belirtmektedirler. Bulgularda yer alan dördüncü araştırma sorusunun ikinci soru maddesindeki k7’li aralığın, pozitif duygudurum grubundaki hiçbir öğrenci tarafından yanıtlanamamış olması, olumlu duygudurumdaki öğrencilerin yüzeysel bilgi işleme süreci içerisinde olmaları ile ilişkilendirilerek, bilişsel ayarlama modeline göre olumsuz duygudurumdaki öğrencilerin, olumlu duygudurumdaki öğrencilere göre daha başarılı olmaları ile ilişkilendirilebilmektedir.

Araştırmanın dördüncü sorusunun beşinci ve dokuzuncu soru maddelerinde yer alan, oktav ve B3lü aralıklarının bulguları incelendiğinde ise Hirt vd. (1997) tarafından savunulan *Faydacı Durumsallık Kuramı (Hedonic Contingency Theory)* ile ilişkilendirilebilmektedir. Faydacı durumsallık kuramına göre olumlu duygudurumdaki bireyler bu olumluluğu korumaya çalışacak, olumsuz duygudurumdaki bireyler ise içlerindeki buldukları olumsuz duygudurumu düzeltmeye çalışacaklardır. Bu kurama göre her iki duygudurumdaki bireyler de faydacı davranacaklardır. Bir başka ifade ile “olumlu duygudurumda olan bireyler, etraflarındaki kişileri, olayları takip edecek ve kendi pozitif duygudurumunu devam ettirecek düşüncelerle ve davranışlarla ilgilenen, mevcut olumlu duygudurumunu korumaya çabalayacaklardır. Olumsuz duygudurumda olan bireyler ise, kendilerini bu olumsuz duygudurumdan kurtarabilecek düşünce ve davranışlarla ilgilenenlerdir” (Coşkun & Gültepe, 2013). Araştırmanın dördüncü sorusunun beşinci (oktav) ve dokuzuncu (B3) soru maddelerinde, negatif duygudurumdaki öğrencilerin algılama oranlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum faydacı durumsallık kuramı ile

açıklanır şekilde negatif duygudurumdaki öğrencilerin, etraflarındaki pozitif uyaranlardan dolayı uyumlu aralıkları algılamaya daha açık oldukları anlamına gelmektedir.

Araştırmanın dikey çift sesli aralık işitme algı ölçeğine verilen yanıtlar incelendiğinde, ölçek üzerinde yer alan soruların en kolaydan en zora sıralamasının, k2(madde 6), oktav (madde 5), k2 (madde 10), T4 (madde 7) ve B3 (madde 9), T5 (madde 1), B6 (madde 12), k6 (madde 3), B2 (madde 4), +4/-5 triton (madde 11), B7 (madde 8), k7 (madde 2) olduğu görülmektedir. Bulgulardan hareketle, k2’li aralığın en belirgin algılanan aralık olmasına karşın diğer uyumsuz aralıkların algılanmasında öğrencilerin zorlandığı sonucuna ulaşılmaktadır. Özellikle yedili aralıkların başarı oranlarındaki düşüklük, öğrencilerin yedili aralıkları algılamakta ve tanımakta zorluk yaşadıklarını göstermektedir. Schellenger ve Trehub’un (1996) araştırmalarına paralel olarak basit aralıkların (oktav, T4, B3) kompleks aralıklara (B7, k7) göre daha kolay ayrıştırıldığı, kodlandığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca +4/-5 triton (madde 11) ve B6 (madde 12)’li aralıklarının ölçek maddelerinde sıra ile yer almaları ve B6 aralığa verilen yanıtların başarı oranının düşük olması, öğrencilerin aralıkları işitirken gerilim-çözölüm ilişkisini düşünmediklerini ortaya çıkarmaktadır.

5. ÖNERİLER

- 1- Araştırmada öğrencilerin müziksel işitme okuma ve yazma dersindeki başarılarının artmasına ilişkin olarak dikey çift sesli aralık işitme konusu incelenmiştir. Söz konusu dikey çift sesli aralık işitme algısı, müziksel işitme algısının sadece bir bölümünü oluşturmaktadır. Gelecekte yapılacak olan araştırmalarda, öğrencilerin müziksel işitme algılarının diğer aşamalarını (akor işitme, ezgisel bellek ve ritimsel bellek vb.) inceleyen çalışmaların yapılması, öğrencilerin duygudurumlarının ve müziksel işitme algılarının ilişkisini daha kapsamlı bir biçimde incelemeye olanak sağlayacaktır.
- 2- Araştırmada öğrencilerin “müziksel işitme algısı” üzerinde çalışılmıştır. Öğrencilerin sahip oldukları anlık duygudurumlarının “müziksel bellek”, “müziksel yaratıcılık” ve “müziksel performans” konuları ile ilişkilerinin araştırıldığı çalışmaların yapılması önerilmektedir.
- 3- Araştırmanın çalışma grubu (n=57), iki deney ve bir kontrol grubuna dağıtıldığında, grup içi denek sayılarındaki azalmaların, dikey çift sesli aralık işitme algısı üzerinde gruplar arası anlamlı farkı etkilediği düşünülmektedir. Duygudurum manipölasyonu araştırmalarında denek kaybının da olacağı düşünülerek gerek genellenebilirlik gerek ise hata oranlarının daha düşük olması açısından gelecekte yapılacak duygudurum araştırmalarında denek sayısının daha yüksek olması önerilmektedir.
- 4- Araştırmanın verileri nicel araştırmalarda kullanılan veri analiz yöntemleri ile analiz edilerek değerlendirilmiştir. Gelecekte yapılacak olan araştırmalarda hem nitel hem de nicel yöntemlerden oluşan karma yöntemlerin tercih edilmesi, derinlemesine bir analiz yapılmasını sağlayabilecektir.
- 5- Araştırmanın duygudurum manipölasyonu sırasında uygulanan öz bildirim ölçeğinin (anı, kurgu manipölasyonu) yanı sıra fiziksel ölçümlerin (EEG, fMRI, nabız ölçer, yüz tanıma) uygulanması, öz bildirim ölçeğinin öğrencilerin cevaplarının samimi ve doğru olduğuna ilişkin sınırlılıklarını ortadan kaldıracaktır.
- 6- Yapılan bu araştırmada uygulanan kurgu ve anı manipölasyonu başarılı bir şekilde uygulanmış olmasına rağmen pozitif duygudurum manipölasyonu grubundan beş, negatif duygudurum manipölasyonu grubundan ise iki denek kaybı yaşanmıştır. Araştırmadaki bu kurgu ve anı manipölasyonu yerine bir başka bir manipölasyon yöntemi (film izletme, fotoğraf gösterimi vb.) de uygulanarak araştırmanın sonuçlarıyla ilişki kurulabilir ve duygudurum manipölasyonları ve dikey çift sesli aralık işitme algısına dair daha geniş bir çerçeveden bakılması sağlanabilir.

KAYNAKÇA

- Apel, W. (1945). *Harvard dictionary of music*. Harvard University Press.
- Bar, M. (2009). A cognitive neuroscience hypothesis of mood and depression. *Trends in Cognitive Science*, 13, 456-463.
- Bharucha, J. J., Curtis, M., & Paroo, K. (2006). Varieties of musical experience. *Cognition*, 100(1), 131-172.
- Bidelman, G. M., & Krishnan, A. (2009). Neural correlates of consonance, dissonance, and the hierarchy of musical pitch in the human brainstem. *Journal of Neuroscience*, 29(42), 13165-13171.
- Bidelman, G. M., & Heinz, M. G. (2011). Auditory-nerve responses predict pitch attributes related to musical consonance-dissonance for normal and impaired hearing. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 130(3), 1488-1502.
- Bless, H., Bohner, G., Schwarz, N., & Strack, F. (1990). Mood and persuasion: A cognitive response analysis. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 16, 331-345.
- Bodenhausen, G. V. (1993). Emotions, arousal, and stereotypic judgments: A heuristic model of affect and stereotyping. In D. M. Mackie & D. L. Hamilton (Eds.), *Affect cognition and stereotyping interactive processes in group perception* (pp. 13-37). Academic Press
- Cangal, N. (2008). *Armoni*. Arkadaş Yayınevi.
- Cazden, N. (1945). Musical consonance/dissonance: A cultural criterion. *Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 4, 3-11.
- Collier, G. L. (2007). Beyond valence and activity in the emotional connotations of music. *Psychology of Music*, 35(1), 110-131.
- Coşkun, H. & Gültepe, B. (2013) Duygudurum ve bazı davranışlarımız: Yeni bulgular ışığında bir değerlendirme. *AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(2), 81-100.
- Costa, M., Bitti, P. E. R., & Bonfiglioli, L. (2000). Psychological connotations of harmonic musical intervals. *Psychology of Music*, 28(1), 4-22.
- Crowder, R. G. (1984). Perception of the major/minor distinction: I. historical and theoretical foundations. *Psychomusicology: A Journal of Research in Music Cognition*, 4(1-2), 3-12. <https://doi.org/10.1037/h0094207>
- Crowder, R. G. (1985a). Perception of the major/minor distinction: II. experimental investigations. *Psychomusicology: A Journal of Research in Music Cognition*, 5(1-2), 3-24. <https://doi.org/10.1037/h0094203>
- Crowder, R. G. (1985b). Perception of the major/minor distinction: III. Hedonic, musical, and affective discriminations. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 23, 314-316. <https://doi.org/10.3758/BF0333016>
- Cunningham, J. G., & Sterling, R. S. (1988). Developmental change in the understanding of affective meaning in music. *Motivation and Emotion*, 12(4), 399-413.
- Dalla Bella, S., Peretz, I., Rousseau, L., & Gosselin, N. (2001). A developmental study of the affective value of tempo and mode in music. *Cognition*, 80(3), B1-B10.
- Davies, J. B., & Barclay, G. (1977). Consonance-dissonance with simultaneous tones and fusion of consecutive tones. *Psychology of Music*, 5(1), 19-22.
- DeWitt, L. A., & Crowder, R. G. (1987). Tonal fusion of consonant musical intervals: The oomph in Stumpf. *Perception & Psychophysics*, 41(1), 73-84.
- Dolgin, K. G., & Adelson, E. H. (1990). Age changes in the ability to interpret affect in sung and instrumentally-presented melodies. *Psychology of Music*, 18(1), 87-98.
- Ece, A. S., Kilmen, S., & Ömür, Ö. (2013). A psychometric analysis of the questions related to the measuring of auditory skills in musical skills examinations in Turkey. In A. Drujinin, Z. Kostova, I. Sharuhó & E. Atasoy (Eds.), *The science and education at the beginning of the 21th century in Turkey* (pp. 1072-1087). St.Kliment Ohridski University Press.
- Eerola, T., & Vuoskoski, J. K. (2013). A review of music and emotion studies approaches, emotion models, and stimuli. *Music Perception an Interdisciplinary Journal*, 30(3), 307-340.
- Erol, A. (2009). *Müzik üzerine düşünmek*. Bağlam Yayınları.
- Fredrickson, B. L. (2000). Cultivating positive emotions to optimize health and wellbeing. *Prevention & Treatment*, 3, 1-25
- Gasper, K., & Clore, G. L. (2002). Attending to the big picture: Mood and global versus local processing of visual information. *Psychological Science*, 13, 34-40.
- Grawitch, M. J., Munz, D. C., Elliott, E. K., & Mathis, A. (2003). Promoting creativity in temporary problem-solving groups: The effects of positive mood and autonomy in problem definition on idea-generating performance. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 7(3), 200-213. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/1089-2699.7.3.200>
- Gültepe, B., & Coskun, H. (2016). Music and cognitive stimulation influence idea generation. *Psychology of Music*, 44(1), 3-14.

- Juslin, P. N., & Laukka, P. (2004). Expression, perception, and induction of musical emotions: A review and a questionnaire study of everyday listening. *Journal of New Music Research*, 33(3), 217-238.
- Hall, D. E., & Hess, J. T. (1984). Perception of musical interval tuning. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, 2(2), 166-195.
- Hanze, M., & Hesse, F. W. (1993). Emotional influences on semantic priming. *Cognition ve Emotion*, 7(2), 195-205.
- Hirt, E. R., Levine, G., McDonald, H., Melton, R., & Martin, L. L. (1997). The role of mood in quantitative and qualitative aspects of performance: Single or multiple mechanisms? *Journal of Experimental Social Psychology*, 33, 602-629.
- Horn, K., & Costa-Giomi, E. (2011). Fast/major and slow/minor pairings in J.S. Bach's well tempered clavier books 1 and 2. *Empirical Musicology Review*, 6(3), 155-163.
- Houston, D., & Haddock, G. (2007). On auditing auditory information the influence of mood on memory for music. *Psychology of Music*, 35(2), 201-212.
- Huron, D. (1991). Tonal consonance versus tonal fusion in polyphonic sonorities. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, 9(2), 135-154.
- Kallinen, K. (2005). Emotional ratings of music excerpts in the western art music repertoire and their self-organization in the Kohonen neural network. *Psychology of Music*, 33(4), 373-393.
- Koelsch, S., Fritz, T., v. Cramon, D. Y., Müller, K., & Friederici, A. D. (2006). Investigating emotion with music: An fMRI study. *Human Brain Mapping*, 27(3), 239-250.
- Konečni, V. J., Brown, A., & Wanic, R. A. (2008). Comparative effects of music and recalled life-events on emotional state. *Psychology of Music*, 36(3), 289-308.
- Krumhansl, C. L. (1990). *Cognitive foundations of musical pitch*. Oxford.
- Krumhansl, C. L. (1997). An exploratory study of musical emotions and psychophysiology. *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 51, 336-352.
- Maher, T. F. (1980). A rigorous test of the proposition that musical intervals have different psychological effects. *The American Journal of Psychology*, 93(2), 309-327.
- Malmberg, C. F. (1918). The perception of consonance and dissonance. *Psychological Monographs*, 25(2), 93-133.
- Martin, M. (1990). On the induction of mood. *Clinical Psychology Review*, 10(6), 669-697. [https://doi.org/10.1016/0272-7358\(90\)90075-L](https://doi.org/10.1016/0272-7358(90)90075-L)
- McDermott, J., & Hauser, M. (2004). Are consonant intervals music to their ears? Spontaneous acoustic preferences in a nonhuman primate. *Cognition*, 94(2), B11-B21.
- Meyer, L. (1994). Emotion and meaning in music. In R. Aiello & J. Sloboda (Eds.), *Musical perceptions*. Oxford University Press.
- Nawrot, E. S. (2003). The perception of emotional expression in music: Evidence from infants, children and adults. *Society for Education Music and Psychology Research*, 31(1), 75-92.
- Okay, H. H. (2014). Çocuklarda mutluluk ve üzüntü duygusu yaratan müziği ayırt etme becerisi. 2014 MÜZED bölge konferansı bildiriler kitabı içinde (ss. 308-314). Seveda Cenap And Muzik Vakfı Yayınları.
- Öğüt, Ç. M. (2014). *Müziğin özelliklerinin beyin fırtınasında yaratıcılığa etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Abant İzzet Baysal Üniversitesi.
- Özgür, Ü. & Aydoğan, S. (2009). *Müziksel işitme okuma eğitimi ve kuramı* (5. baskı). Sözkese Matbaası.
- Panksepp, J. (1995). The emotional sources of "Chills" induced by music. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, 13(2), 171-207.
- Parncutt, R. (1989). *Harmony: A psychoacoustical approach*. Springer-Verlag.
- Parncutt, R., & Hair, G. (2011). Consonance and dissonance in music theory and psychology: Disentangling dissonant dichotomies. *Journal of Interdisciplinary Music Studies*, 5(2), 119-166.
- Pham, M. T. (2007). Emotion and rationality: A critical review and interpretation of empirical evidence. *Review of General Psychology*, 11(2), 155-178.
- Plomp, R., & Levelt, W. J. M. (1965). Tonal consonance and critical bandwidth. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 38(4), 548-560.
- Post, O., & Huron, D. (2009). Western classical music in the minor mode is slower (except in the romantic period). *Empirical Musicology Review* 4(1), 2-10.
- Rawlings, D., & Leow, S. H. (2008). Investigating the role of psychoticism and sensation seeking in predicting emotional reactions to music. *Psychology of Music*, 36(3), 269-287. <https://doi.org/10.1177/0305735607086042>
- Rowe, G., Hirsh, J. B. & Anderson, A. K. (2007). Positive affect increases the breadth of attentional selection. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104, 383-388.
- Russell, J. A. (1980). A circumplex model of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(6), 1161-1178. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/h0077714>

- Schellenberg, E. G., & Trehub, S. E. (1996). Natural musical intervals: Evidence from infant listeners. *Psychological Science, 7*(5), 272-277.
- Schwarz, N. (1994). Judgment in a social context: Biases, shortcomings, and the logic of conversation. *Advances in Experimental Social Psychology, 26*, 123-162.
- Sevgi, A. (1997). Çoksesliliği duyabilme. *Müzik eğitimi sempozyumu bildiriler kitabı* içinde. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi.
- Sevgi, A. & Şengül, C. (2003). Müzik eğitimi bölümlerinin giriş-yetenek sınavlarına başvuran adayların müziksel işitme-yineleme sınavındaki soru tiplerine göre başarı durumlarının belirlenmesi. *Cumhuriyetimizin 80. yılında müzik sempozyumu bildiriler kitabı* içinde (ss. 232-239). İnönü Üniversitesi.
- Sinclair, R. C., & Mark, M. M. (1995). The effects of mood state on judgmental accuracy: Processing strategy as a mechanism. *Cognition and Emotion, 9*, 417-438.
- Sinclair, R. C. (1988). Mood, categorization breadth, and performance appraisal: The effects of order of information acquisition and affective state on halo, accuracy, information retrieval, and evaluations. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 42*, 22-46.
- Sloboda, J. (2005). *Exploring the musical mind: Cognition, emotion, ability, function*. Oxford University Press.
- Stumpf, C. (1883, 1890). *Tonpsychologie (1st and 2nd volumes)*. Hirzel.
- Tenney, J. (1988). *A history of consonance and dissonance*. Excelsior.
- Terhardt, E. (1984). The concept of musical consonance: A link between music and psychoacoustics. *Music Perception, 1*(3), 276-295.
- Terwogt, M. M., & Van Grinsven, F. (1988). Recognition of emotions in music by children and adults. *Perceptual and Motor Skills, 67*(3), 697-698.
- Thompson, C. A., & Opfer, J. E. (2005). *Everyday constraints on learning: Children's and adults' development of the major/minor distinction* [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Ohio State University.
- Trainor, L. J., Tsang, C. D., & Cheung, V. H. W. (2002). Preference for sensory consonance in 2- and 4-month-old infants. *Music Perception, 20*, 187-194.
- Trainor, L. J., & Heinmiller, B. M. (1998). The development of evaluative responses to music: Infants prefer to listen to consonance over dissonance. *Infant Behavior and Development, 21*(1), 77-88.
- Vieillard, S., Peretz, I., Gosselin, N., Khalfa, S., Gagnon, L., & Bouchard, B. (2008). Happy, sad, scary and peaceful musical excerpts for research on emotions. *Cognition & Emotion, 22*(4), 720-752. <https://doi.org/10.1080/02699930701503567>
- Von Helmholtz, H. L. F. Von (1863). *Die lehre von den tonempfindungen als physiologische grundlage für die theorie der musik*. Vieweg.
- Von Helmholtz, H. (1912). *On the sensations of tone as a physiological basis for the theory of music*. Longmans, Green.
- Von Helmholtz H. L. F. Von (1954). *On the sensations of tone*. Dover, 194. (Orijinal çalışmanın ilk basım yılı 1877).
- Watson, D., & Tellegen, A. (1985). Toward a consensual structure of mood. *Psychological Bulletin, 98*(2), 219-235. <https://doi.org/10.1037//0033-2909.98.2.219>
- Worth, L. T., & Mackie, D. M. (1987). Cognitive mediation of positive affect in persuasion, *Social Cognition, 5*, 76-94.
- Yayla, F. (2006). Müziksel işitmenin temel prensipleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 7*(12), 28-38.
- Zentner, M. R., & Kagan, J. (1998). Infants' perception of consonance and dissonance in music. *Infant Behavior and Development, 21*(3), 483-492.

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

In recent years, necessary studies have been put forward on the relationship of music with other disciplines. Studies on the effects of music on emotions and emotions on music, especially in music psychology, have an important place in this subject. Despite studies in which music is used as a mood manipulation tool, and its effects on different variables are measured, Houston and Haddock (2007) investigated the effects of mood changes on the melody memory of major and minor tones. They found that major tone melodies were better recognized in a positive mood than minor tone melodies, but the opposite effect was observed in a negative mood. It is stated that consonance intervals create a positive mood, and dissonance intervals create a negative mood (Koelsch et al., 2006; Öğüt 2014).

As stated in the literature review, while the number of studies investigating the effect of music on emotions is relatively high, it can be said that there are relatively few studies on the effects of emotions on music perception. This area draws attention to the lack of studies on interval hearing and mood. Based on this deficiency, it is thought that this research, which was created with an interdisciplinary approach to cognitive psychology and music education, will have significant contributions and outputs in both areas. In this context, the study's main purpose is to examine the relationships between students' moods and harmonic bichord interval hearing achievement and determine whether students' moods affect their harmonic bichord interval hearing achievement depending on this relationship.

2. METHOD

In this research, an "equated post-test control group design" was applied among the quasi-experimental designs. The study group of the study consists of 11th and 12th-grade students (n.57) of Fine Arts High School A (n.22) and Fine Arts High School B (n.35) determined by the stratified purposeful sampling method (quota sampling). In line with the evaluations made after the study, the subjects who were found to give an extreme response to the pre-mood question (n.3) and the subjects whose mood was found to be unable to be manipulated in the desired characteristics (n.4) were excluded from the study group.

For mood manipulation, the Mood Scale (Gültepe & Coşkun, 2016) consists of four stages, including the scale, neutralization text, pre-mood question, manipulation text, and fillers and mood scale, and the Harmonic Bichord Interval Hearing Perception Scale developed for this study. The Harmonic Bichord Interval Hearing Perception Scale consists of twelve items with correct and false index. It consists of two parts, the scale questions and the coding form. Expert opinion was obtained regarding the structure and content validity of the scale question items and coding form.

3. FINDINGS, DISCUSSION AND RESULTS

The Kruskal Wallis H test was conducted to determine whether there is a significant difference between the groups in terms of total achievement scores in hearing consonance intervals of students with different moods. There is no significant difference between the averages of the students in positive, neutral (control group), and negative mood and their perceptions of harmonic consonance interval hearing [$\chi^2 = 0.464$, $p > .05$]; dissonance interval hearing [$\chi^2 = 2.078$, $p > .05$]. One-Way ANOVA Test for Independent Samples was conducted to determine whether there was a significant difference between the groups in terms of students' total success scores with different moods (positive, neutral, and negative) in hearing both consonance and dissonance interval. [$p = .200$, $p > .05$].

According to the order of the questions of students with different moods (positive, neutral, and negative) on the scale, the relationships between the total achievement scores in hearing each interval were determined according to the order of the questions in the measuring tool (P5, m7, m6, M2, Octave, m2, P4, M7, M3, m2, Triton, M6) are listed. The percentage of success rate in hearing for each interval was interpreted by giving p values of the Cramer V coefficient in logistic regression analysis between experiment I, control, and experiment II groups. There is a moderately significant correlation between the total achievement scores of students in different mood groups in perceiving the M7 dissonance interval (D4-C5) [$p = 0.023$, $p < .05$].

Although there is no significant difference between the total success of the students in different mood groups in the second question of the study, when we look at the average success rates between the groups, it is seen that the experiment I group is more successful than the experiment II group. According to Frederickson (2000), individuals in a positive mood have wider attention and look around them from a broader perspective by taking more input from their environment; it is stated that individuals with negative moods have more limited engagement, and these situations require systematic information processing skills. According to this broaden and built theory, as individuals with positive moods have higher attention levels, it is argued that this situation reflects on their success.

According to the theory, Bar (2009); Hanze and Hesse (1993) found that positive mood facilitates the flow of information, Gasper and Clore (2002) increases the processing of environmental information; On the other hand, Rowe et al. (2007) state that negative mood narrows the focus of attention, while Pham (2007) makes it easier to process systematic information. The seventh, eighth, tenth, and eleventh items, items of the second research question, and the fourth research question are parallel to the expansion and construct mood theory. It can be stated that the attention of students with a positive mood is more comprehensive, and accordingly, their success status is higher than the other groups. Parallel to Houston and Haddock's (2007) research on mood and three-tone chord memory, participants in a positive mood are more open to positive stimuli.

When the findings of the m2 interval in the second question of the fourth question of the study are examined, it is seen that the success status of experiment I, control, and experiment II groups is low; In parallel with the findings in the studies of Ece et al. (2013, p. 9), it is noteworthy that the most difficult to perceive/heard interval in this study is the m7 interval. According to Schwarz (1994), a positive mood conveys to the organism that the environment is no problem. No effort is needed to deal with the situation, while a negative mood informs the organism that there is a problem in the background that must resolve this problem. According to this Cognitive Tuning Model, Bless et al. (1990); Bodenhausen (1993) found that positive mood increases short-sighted thinking and consequently leads to a more simple information processing process; on the other hand, Sinclar (1988), Sinclar and Mark (1995), Worth and Mackie (1987) state that negative mood causes analytical thinking and analytical information processing. The fact that the m7 interval in the second question item of the fourth research question in the findings was not answered by any student in the positive mood group was associated with the fact that students with positive mood were in the process of superficial information processing. Students with negative moods were more successful than students with positive moods, according to the associated cognitive adjustment model.

When the findings of an octave and M3 intervals in the fifth and ninth questions of the fourth question of the study are examined, it can be associated with the Hedonic Contingency Theory (Levine et al., 1997). According to this theory, individuals with a positive mood will try to preserve this positivity, while individuals with a negative mood will correct their negative mood. In the fifth (octave) and ninth (M3) question items of the fourth question of the study, it is seen that the perception rates of students with negative moods are higher. It can be stated that students with a negative mood are more open to perceiving consonance intervals from positive stimuli around them, and this is related to this theory.

When examined the answers given to the harmonic bichord interval hearing perception scale of the study, the order of the questions on the scale from the easiest to the most difficult was m2, octave, m2, P4, M3, P5, M6, m6, M2, Triton, M7, m7 is seen. Based on the findings, it is concluded that although the m2 interval is the most obvious perceived interval, students have difficulty in perceiving other dissonance intervals. The low success rates of seventh intervals indicate that students have difficulty perceiving and recognizing seventh intervals. In parallel with the research of Schellenger and Trehub (1996), it was concluded that simple intervals (octaves, P4, M3) are more easily parsed and coded than complex intervals (M7, m7). Besides, the Triton and M6 intervals are placed in the scale items sequentially and the success rate of the responses to the M6 interval is low, revealing that the students do not think about the tension-dissolution relationship when hearing the intervals.

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

Tüm yazarlar eşit oranda katkıya sahiptir.

Yazar 1: Araştırmanın tasarlanması, deney sürecinin uygulanması, veri analizi, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları, raporlaştırma.

Yazar 2: Araştırmanın tasarlanması, yöntemin belirlenmesi, danışmanlık.

DESTEK ve TEŞEKKÜR BEYANI

Yazarlar, Prof. Ali Sevgi'ye, Prof. Dr. Hamit Coşkun'a, Doç. Dr. Sevilay Kilmen'e, Prof. Dr. Altay Eren'e ve araştırmanın gerçekleştirildiği güzel sanatlar liseleri yöneticilerine, müziksel işitme okuma ve yazma dersi öğretmenlerine ve öğrencilerine teşekkür etmektedirler.

ÇATIŞMA BEYANI

Yazarlar bu çalışmada hiçbir çıkar ilişkisi olmadığını beyan etmektedirler.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 17.05.2016

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 2016/73

EKLER

Ek-1. Dikey Çift Sesli Aralık İşitme Algı Ölçeği Soruları

Dikey Çift Sesli Aralık İşitme Algı Ölçeği

(Duygudurum Değişimlerinin Dikey Çift Sesli Aralık İşitme Algısına Etkisi)

Seda EDEN

♩ = 60

T5 Uyumlu Aralık k7 Uyumsuz Aralık k6 Uyumlu Aralık B2 Uyumsuz Aralık

Oktav Uyumlu Aralık k2 Uyumsuz Aralık T4 Uyumlu Aralık B7 Uyumsuz Aralık

B3 Uyumlu Aralık k2 Uyumsuz Aralık Triton Uyumsuz Aralık B6 Uyumlu Aralık

* Bu test sadece araştırmayı katılımcılara uygulayan kişide olacak ve katılımcılara dağıtılmayacaktır.
60 metronom hızı ile her ölçü ikişer defa seslendirilerek, piyanoda çalınacaktır.

Ek-2. Dikey Çift Sesli Aralık İşitme Algı Ölçeği Kodlama Formu**DİKEY ÇİFT SESLİ ARALIK İŞİTME ALGI ÖLÇEğİ**

1. Şu an çalınan aralığı işaretleyiniz.

k2	B2	k3	B3	T4	Triton	T5	k6	B6	k7	B7	Oktav

2. Şu an çalınan aralığı işaretleyiniz.

k2	B2	k3	B3	T4	Triton	T5	k6	B6	k7	B7	Oktav

3. Şu an çalınan aralığı işaretleyiniz.

k2	B2	k3	B3	T4	Triton	T5	k6	B6	k7	B7	Oktav

4. Şu an çalınan aralığı işaretleyiniz.

k2	B2	k3	B3	T4	Triton	T5	k6	B6	k7	B7	Oktav

5. Şu an çalınan aralığı işaretleyiniz.

k2	B2	k3	B3	T4	Triton	T5	k6	B6	k7	B7	Oktav

6. Şu an çalınan aralığı işaretleyiniz.

k2	B2	k3	B3	T4	Triton	T5	k6	B6	k7	B7	Oktav

7. Şu an çalınan aralığı işaretleyiniz.

k2	B2	k3	B3	T4	Triton	T5	k6	B6	k7	B7	Oktav

8. Şu an çalınan aralığı işaretleyiniz.

k2	B2	k3	B3	T4	Triton	T5	k6	B6	k7	B7	Oktav

9.Şu an çalınan aralığı işaretleyiniz.

k2	B2	k3	B3	T4	Triton	T5	k6	B6	k7	B7	Oktav

10. Şu an çalınan aralığı işaretleyiniz.

k2	B2	k3	B3	T4	Triton	T5	k6	B6	k7	B7	Oktav

11. Şu an çalınan aralığı işaretleyiniz.

k2	B2	k3	B3	T4	Triton	T5	k6	B6	k7	B7	Oktav

12. Şu an çalınan aralığı işaretleyiniz.

k2	B2	k3	B3	T4	Triton	T5	k6	B6	k7	B7	Oktav

Makalenin Türü / Article Type : Araştırma Makalesi / Research Article
Geliş Tarihi / Date Received : 14.07.2019
Kabul Tarihi / Date Accepted : 18.03.2021
Yayın Tarihi / Date Published : 15.06.2021



 <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2021.21.62826-591814>

SINIF ÖĞRETMENİ ADAYLARININ ARAŞTIRMA SORGULAMAYA DAYALI FEN ÖĞRETİMİNDE BİLİM DEFTERİ KULLANIMI HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ*

Arzu TANIŞ ÖZÇELİK¹

ÖZ

Bu çalışmada sınıf öğretmeni adaylarının Fen ve Teknoloji Laboratuvar Uygulamaları II dersi kapsamında bilim defteri kullanımı hakkındaki görüşleri incelenmiştir. Çalışmanın araştırma sorusu, “Araştırma sorgulamaya dayalı öğretime göre tasarlanan Fen ve Teknoloji Laboratuvarı Uygulamaları II dersini alan sınıf öğretmeni adaylarının deneyimledikleri bilim defterlerinin kullanımı hakkındaki görüşleri nelerdir?” olarak belirlenmiştir. Çalışmanın deseni nitel durum çalışmasıdır. Çalışmanın katılımcıları Türkiye’nin kuzeydoğusunda bulunan bir devlet üniversitesinde ikinci sınıfta eğitim gören 55 sınıf öğretmeni adayından oluşmaktadır. Bu çalışmadaki veriler Fen ve Teknoloji Laboratuvarı Uygulamaları II dersi kapsamında öğretmen adaylarının açık uçlu sorulara verdiği yazılı cevaplar şeklinde toplanmıştır. Verilerin çözümlemesi için betimsel içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Öğretmen adaylarının yazılı cevaplarından elde edilen bulgular, öğretmen adaylarının çoğunluğunun bilim defteri kullanımının öğrenmelerine katkı sağladığını düşündüklerini, kalıcılık, hatırlama, araştırma ve raporlaştırma becerisi kazandırması açılarından bilim defteri kullanımını değerli bulduklarını göstermiştir. Öğretmen adaylarının çoğunluğu ileriki meslek hayatlarında bilim defterini kullanmak istediklerini belirtirken, nasıl kullanacakları hakkında farklı görüşler ortaya koymuşlardır. Son olarak, öğretmen adaylarının çoğunluğu ders kapsamında kullandıkları gibi bilim defterlerini araştırma sorusu, tahmin, gözlem ve açıklama olarak ele almak istediklerini belirtirken bazı öğretmen adayları çalışma kapsamındaki derste işlediklerinden farklı öğeleri de bilim defterlerine eklemek istedikleri alanlar olarak belirtmişlerdir. Çalışmanın sonunda bilim defteri kullanımı ile ilgili elde edilen bulgularla alakalı öneriler öğretim üyeleri için öğretmen eğitimi kapsamında tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Araştırma sorgulamaya dayalı öğretim, sorgulamaya dayalı öğretim, bilim defteri kullanımı, fen eğitimi

ELEMENTARY PRESERVICE TEACHERS’ VIEWS ABOUT THE USE OF SCIENCE NOTEBOOKS IN INQUIRY BASED SCIENCE TEACHING

ABSTRACT

In this study, preservice elementary teachers’ views about the use of science notebooks were investigated in the context of the Science and Technology Laboratory Practices II course. The research question in this study is determined to be “what are the views of preservice elementary teachers about the use of science notebooks they experienced during the Science and Technology Laboratory Practices II course, designed according to inquiry investigations?” The research method of the study was a qualitative case study. The participants consisted of 55 elementary preservice teachers who were sophomores in a public university located in the Northeastern part of Turkey. The data was collected from preservice elementary teachers’ written responses to the open-ended prompts and analyzed using the content analysis method. The findings showed that most of the preservice elementary teachers found that the use of science notebooks contributed to their learning, and they also found it valuable in terms of retention, remembering, and gaining investigation and science reporting skills. While most of the preservice teachers pointed out that they want to use science notebooks in their future teachings, their views on the ways they described to use science notebooks varied. Lastly, while most of the preservice teachers indicated that they want to use science notebooks similar to the way used in the course with including research questions, predictions, observations, and explanations, some of them wanted to add other elements different than the ones used in the course. Implications in regards to the use of science notebooks in the context of teacher education were discussed for teacher educators.

Keywords: Inquiry-based science teaching, inquiry investigations, science notebooks, preservice science education

* Bu çalışmadaki bulguların bir kısmı 13-15 Eylül tarihleri arasında gerçekleşen II. Uluslararası Eğitim Araştırmaları ve Öğretmen Eğitimi Kongresi’nde (ERTE) 2018 yılında Kuşadası, Aydın’da sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

¹ Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, atozcelik@adu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-7256-3828>

1. GİRİŞ

1.1. Araştırma sorgulamaya dayalı fen öğretimi

Fen eğitimindeki yeni yaklaşımlar öğrencilerin bilimsel araştırmalara dâhil oldukları, bilim insanları gibi bilimsel pratikleri deneyimledikleri ve bilimsel süreç becerilerini kullandıkları öğretim ortamlarını teşvik etmektedir. Araştırma sorgulamaya dayalı öğretim modeli, öğrencilerin bu pratikleri ve süreçleri kullanabilecekleri ortamlar sunabilen bir öğretim yaklaşımıdır. Amerikan Ulusal Araştırma Konseyine (NRC, 1996) göre sorgulama, bilim insanlarının doğayı anlamaya çalışırken sorular yönelmelerini, gözlemler yaparak veriler toplamalarını, verileri analiz ederek, yorumlamak için araçlar kullanmalarını ve analizler sonucunda elde ettikleri kanıtları kullanarak bilimsel açıklama geliştirdikleri süreci kapsamaktadır. Sorgulamaya dayalı öğrenme öğrencileri sadece araştırma yapmaya yönelmeyi değil, aynı zamanda bilimsel açıklama geliştirme süreciyle yaptıkları araştırmaları anlamlandırmayı da içermektedir. Öğrencilerin bilimi derinlemesine öğrenebilmesi, bu anlamlandırma sürecine bağlıdır (McNeil & Krajcik, 2012). Güncellenen fen öğretim programlarında araştırma sorgulamaya dayalı fen öğretimi yaklaşımı temel alınmıştır ve öğrenme ortamlarının bu öğrenme stratejisine göre tasarlanması öğretmenlere tavsiye edilmektedir (MEB, 2018). Araştırma sorgulamaya dayalı fen öğretiminde öğrencilerin deneyim sahibi olabilmesi için öğretmenlerin öğrencileri bu ortamlarda nasıl destekleyebileceklerini bilmeleri gerekmektedir (Plummer & Tanis Ozcelik, 2015; Zembal-Saul vd., 2000). Bilim defterleri öğretmenlerin öğrencileri bu ortamlarda destekleyebilmeleri için kullanacakları araçlardan biri olarak düşünülebilir. Araştırma sorgulama temelli bir bilim öğretimi yaklaşımında öğrencilerin gözlemler yapmaları, gözlemlerini kaydetmeleri, düzenlemeleri ve gözlemlerini kullanarak çıkarımlarda bulunmaları için bilim defterlerini kullanmak önemlidir. Bu amaçla bilim defterleri, sorgulama temelli bilim etkinliklerinde kullanılabilen bir dokümantasyon biçimi olarak da kabul edilebilir. Bilim defterleri bilim insanlarının bilim yaparken verilerini kaydettikleri, araştırmalarda kullandıkları parametreleri kayıt altına aldıkları araçlardan birisidir (Hargrove & Nesbit, 2003; Morrison, 2008). Okullarda öğrencilerin, üniversitelerde öğretmen adaylarının bilim defteri kullanımı, onlara bilim insanlarının nasıl bilim yaptığını öğretilmesi ve uygulamalı olarak deneyimlemeleri açısından fırsatlar sunacağı düşünülmektedir (Morrison, 2008).

1.2. Bilim defteri

Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde bilim defteri (Arik, 2019; Çalışkan, 2014; Gül, 2012; Hargrove & Nesbit, 2003; Morrison, 2008; Ruiz-Primo vd., 2002; Uysal vd., 2016; Yeşilçelebi Bıyık & Şenel, 2019) ve öğrenci günlükleri (Akkuzulu, 2011; Çardak, 2010; Çavuş & Özden, 2012; Erduran-Avcı, 2008; Güvenç, 2011; Uslu, 2009) adı altında çalışmalara rastlanmıştır. Bazı çalışmalarda kullanım amaçları aynı olsa da genellikle günlükler yansıtıcı, duyu ve fikir belirtmek için kullanılan, serbest yazı yazılan ortamlar olurken, bilim defterleri bir bilimsel soru ile başlayan, verilerin kaydedildiği ve düzenlendiği bir ortam olarak ele alınmaktadır. Bu çalışmada da bilim defterleri sınıf içinde yapılan bilimsel araştırmaların kayıt altına alındığı, bilimsel sorulara cevap bulmak için veri içeren açıklamaların geliştirildiği dokümantasyon biçimi olarak ele alınmıştır. Türkiye’de daha önce bilim defterleri ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde az sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Okul öncesi öğretmenleri ile (Uysal vd., 2016), Amerika’daki ve Türkiye’deki fen bilgisi öğretmen adayları ile (Çalışkan, 2014), ilkökul 4. sınıf öğrencileri ile (Arik, 2019; Yeşilçelebi Bıyık & Şenel 2019) ve ortaokul sekizinci sınıf öğrencileri ile (Gül, 2012) yapılan çalışmalara rastlanmıştır. Bu çalışmalar ile ilgili bilgiler aşağıda özetlenmektedir.

Bilim defterleri öğretmenlere “öğrencilerin anlamalarını değerlendirme ve öğrencilere performanslarını geliştirmeleri için gerekli dönütleri sağlama” (Ruiz-Primo vd., 2002, s. 24) açısından imkân sunar. Bilim defterleri öğrencilerin sınıf içi deneyimleri hakkında bilgi içerir ve “gerçek bilim insanlarının dünyayı keşfetmek için kullandıkları bilim defterlerini taklit eder” (Hargrove & Nesbit, 2003, s. 3). Aynı zamanda, bilim defterleri bilimsel içerikleri öğrenmeleri için öğrencilerin yazmayı kullanmalarına yardımcı olan güçlü bir araçtır (Pearson vd., 2010; Rivard, 1994).

Morrison (2008) fen öğretim metotları dersi kapsamında sınıf öğretmeni adaylarının bilim defteri kullanımına ilişkin tutum ve algılarını anlamak için bilim defterleri kullanımı hakkındaki görüşlerini incelemiştir. Çalışmadaki öğretmen adayları bilim defteri kullanmalarının bilimi kavramsal olarak anlamalarına olumlu yönde katkısı olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca, bilim defterlerini yararlı biçimlendirici değerlendirme aracı olarak görmeye başladıklarını belirtmişlerdir. Morrison’a göre (2008) öğretmen adaylarının bilim defterinin faydalarını görebilmeleri için kendilerinin de bu aracın kullanıcıları olmaları gerekmektedir.

Uysal vd. (2016) okul öncesi öğretmenlerinin bilim defterleri hakkındaki genel görüşlerini incelemişlerdir. Araştırmacılar yaptıkları çalışmada katılımcıların aylık planlarında fen etkinliklerini kullanma sıklığına, fen etkinliklerinde kullanmak üzere sınıflarında bulunan materyallerine ve bilim defteri kullanımına ilişkin görüşlerini incelemişlerdir. Araştırmacılar Türkiye’nin farklı bölgelerinde çalışan 58 okul öncesi öğretmeni ile yapılandırılmamış görüşme formu vasıtasıyla veri toplamışlar. Araştırmacılar bulgularında okul öncesi

öğretmenlerinin büyük bir çoğunluğunun bilim defterlerini kullanmadığını ifade ettiklerini belirtmişlerdir. Okul öncesi öğretmenlerinin büyük çoğunluğu (%58) bilim defterini bilgi kaydetme-depolama amacıyla kullanılabileceğini düşündüklerini belirtirken, daha az bir kısmı kalıcı öğrenme ve neden-sonuç ilişkisi kurabilmek için (%22) ve yaratıcı düşünme ve problem çözme becerilerini geliştirme (%18) amacıyla kullandıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin bilim defterlerinin yararlarına ilişkin görüşleri sorulduğunda en çok somutlaştırma-hatırlamayı sağlama, analitik düşünme-olay sıralama becerisi kazandırma ve değerlendirme yapma yönlerinden söz ettiklerini bulmuşlardır.

Bilim defterleri ile ilgili yapılan bir diğer çalışma Çalışkan'ın (2014) yaptığı Amerika Birleşik Devletleri'ndeki ve Türkiye'deki fen öğretmeni adaylarının bilim defteri kullanımına yönelik görüşlerini karşılaştırmalı olarak sunan nitel durum çalışmasıdır. Araştırmacı verilerini 16 haftalık süre sonunda her iki ülkedeki öğretmen adaylarından anket, gözlem, odak grup görüşmeleri ve bilim defterlerini toplayarak elde etmiştir. Araştırmacı bulgularında bilim defteri kullanımı sayesinde öğretmen adaylarının bilimsel okuryazarlık becerilerinin geliştiğini, öğretmen adaylarının problemlerin çözümünde bilimsel araştırma basamaklarını takip ettiğini ve günlük hayattaki durumları fen kavramları ile anlamlandırdıklarını bulmuştur. Araştırmacı bilim defterlerini farklı değerlendirme tekniklerini barındırması bakımından sistematik bir formatif değerlendirme modeli olarak ele almıştır. Araştırmacı, öğretmen adaylarının bilim defterlerini ileride meslek hayatlarında kullanmak istediklerini belirttiklerini bulmuştur.

İlköğretim öğrencileri ile yapılan çalışmalardan ilki Gül (2012) tarafından yapılmıştır. Gül (2012) yüksek lisans tez çalışmasında fen defteri uygulamasının 8. sınıf öğrencilerinin Fen ve Teknoloji dersindeki Maddenin Hâlleri ve Isı ünitesindeki başarıları ve derse karşı tutumlarına yansımalarını incelemiştir. Gül (2012) de Çalışkan (2014) gibi çalışmasında fen defterlerini süreç odaklı değerlendirme aracı olarak kullanmıştır. Araştırmacı fen defterleri uygulamasının yaratıcı, eleştirel, yansıtıcı düşünme becerilerini geliştirdiği, öğrencilerin derse karşı motivasyon ve özgüvenlerini arttığı sonuçlarına ulaşmıştır. Yeşilçelebi Bıyık ve Şenel (2019) ilkökul 4. sınıf öğrencilerinin Fen ve Teknoloji dersinde bilim defterleri tutmalarının akademik başarılarına, bilimsel süreç becerilerine ve kalıcılık düzeylerine etkisini incelemiştir. Araştırmacılar, Fen ve Teknoloji dersinde bilim defteri kullanan deney grubunun kullanmayan kontrol grubuna göre akademik başarı, bilimsel süreç becerileri ve bilgileri hatırlama düzeyleri açısından daha başarılı olduğunu bulmuştur. Yeşilçelebi Bıyık ve Şenel'in (2019) çalışmasına benzer şekilde ilkökul 4 sınıflarla çalışan Arık (2019), yüksek lisans tez çalışmasında Maddeyi Tanıyalım ünitesinde bilim defterinin farklı birçok değişken üzerine etkisini incelemiştir. Araştırmacı bilim defteri kullanımının öğrencilerin bilimsel bilgi düzeylerine, bilimsel süreç becerilerine, üst bilişsel farkındalıklarına ve akademik başarılarına deney grubu lehine anlamlı bir etki ettiğini bulurken, deney grubu öğrencileri lehine fen motivasyonları yönünden anlamlı bir etki bulunmadığını ifade etmiştir.

1.3. Araştırmanın amacı

Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde üniversite seviyesinde öğretmen adayları ile bilim defterlerinin kullanımına ilişkin yapılan çalışmaların literatürde eksik olduğu görülmektedir (Çalışkan, 2014; Morrison, 2008). Sınıf öğretmeni adaylarıyla bilim defteri kullanıp onların defter kullanımı ile ilgili görüşlerinin alındığı çalışmalara yerli alan yazında rastlanamamıştır. Dolayısıyla, bu çalışmanın amacı, sınıf öğretmeni adaylarının araştırma sorgulamaya dayalı öğretim yöntemiyle işlenen Fen ve Teknoloji Laboratuvar Uygulamaları II dersi kapsamında kullandıkları bilim defterleri hakkındaki görüşlerini incelemektir.

1.4. Araştırmanın önemi

Sınıf öğretmeni adayları öğrencilik geçmişleri boyunca kısıtlı fen dersi deneyimine sahiptir. Birçok sınıf öğretmeni liseden Türkçe-matematik bölümlerini bitirip, üniversitede sınıf öğretmenliği bölümünü okumaktadır. Sınıf öğretmeni adaylarının üniversite ders programları incelendiğinde (YÖK, 2018) fen içerikli derslerin üniversitelerin öğretim programlarında azaltıldığı görülmektedir. Örneğin, sınıf öğretmenlerinin üç dönem boyunca aldıkları toplamda dokuz kredilik olan "Genel Fizik", "Genel Biyoloji" ve "Genel Kimya" derslerinin yerine sadece bir öğretim döneminde alacakları üç kredilik "İlkokulda Temel Fen Bilimleri" dersi getirilmiştir. Bu ders sayılarındaki ve saatlerindeki azalmalar, öğretmen adaylarının aldıkları fen ve laboratuvar ağırlıklı derslerin içeriklerinin öğretmen adayları için zengin deneyimler sunması daha da önemli olmaktadır. Mesleki alan bilgisi yüksek öğretmenler yetiştirebilmek için derslerde sunulan deneyimlerin zengin olması gerekmektedir. Bu çalışmada öğretmen adaylarının bilimsel bilgi üretme, bilgiyi yapılandırma ve verilerden açıklama geliştirme süreçlerine aktif olarak katılması için, bilim defterlerini bir araç olarak kullanmaları ve bu kullanımdan çıkardıkları deneyimleri ve fikirleri araştırılmak istenmiştir. Öğretmen adaylarının bilim defterlerini sorgulamaya dayalı bilim yapmada değerli bir araç olarak görebilmeleri için öğretmen adaylarının bilim defteri kullanımında deneyim sahibi olması gerekmektedir (Morrison, 2008). Dolayısıyla çalışmanın araştırma sorusu şu şekilde oluşturulmuştur: Araştırma sorgulamaya dayalı tasarlanan Fen ve Teknoloji Laboratuvarı Uygulamaları

II dersini alan sınıf öğretmeni adaylarının deneyimledikleri bilim defterlerinin kullanımı hakkındaki görüşleri nelerdir?

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın deseni

Öğretmen adaylarının bilim defteri kullanımı hakkındaki görüşlerinin araştırıldığı bu çalışma nitel bir çalışmadır. Nitel çalışma desenlerinden durum çalışması olarak ele alınmıştır. Durum çalışmalarında gerçek yaşamın ya da bağlamın içindeki bir durumun araştırılması gerekmektedir (Yin, 2009) ve bu durum sınırlandırılmış bir sistem içerisindeki zaman ve mekan ile sınırlandırılmış bir durum olabilir (Stake, 2005). Bu çalışmadaki durum, sorgulamaya dayalı fen öğretimine göre tasarlanan Fen ve Teknoloji Laboratuvarı Uygulamaları II dersi ile sınırlandırılmıştır ve öğretmen adaylarının bilim defteri kullanımı olarak tanımlanmıştır. Çalışma, Fen ve Teknoloji Laboratuvarı Uygulamaları II dersi kapsamında bilim defterlerini bir dönem boyunca kullanan sınıf öğretmeni adaylarının görüşleri alınarak tamamlanmıştır.

2.2. Araştırmanın çalışma grubu

Çalışmanın katılımcılarını Türkiye'nin kuzeydoğusunda bulunan bir devlet üniversitesinde ikinci sınıfta eğitim gören gönüllü 55 sınıf öğretmeni adayı oluşturmuştur. Bu çalışmadaki katılımcılar, amaçlı örneklem yönteminden kolay ulaşılabilir örneklem (Patton, 1990; Yıldırım & Şimşek, 2006) yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Çalışmanın bulgularında öğretmen adaylarının kimliklerinin gizli kalması amacıyla öğretmen adaylarına numaralar verilerek her bir öğretmen adayından söylesel alıntılara yer verilmiştir.

2.3. Araştırmanın bağlamı: Fen ve teknoloji laboratuvarı uygulamaları II dersi ve bilim defteri uygulaması

Bu çalışmadaki veriler Fen ve Teknoloji Laboratuvarı Uygulamaları II dersi kapsamında toplanmıştır. Ders araştırmacı tarafından öğretmen adaylarına öğretilmiştir. Öğretmen adayları birinci dönemki laboratuvar dersinde fizik ve kimya ağırlıklı araştırmalar, ikinci dönemki laboratuvar dersinde ise biyoloji ağırlıklı araştırmalar yapmışlardır.

Çalışma sürecinde öğretmen adayları Fen ve Teknoloji Laboratuvarı Uygulamaları II dersi kapsamında bir dönem boyunca bireysel bilim defterleri kullanmışlardır. Fen ve Teknoloji Laboratuvarı Uygulamaları II dersi araştırma sorgulama yöntemine göre tasarlanmış ve belirlenen araştırmalarda öğretmen adaylarının aktif olduğu yöntemler tercih edilmiştir. Öğretmen adayları ile birlikte bir dönemde 12 farklı araştırma yapılmış ve ilk iki araştırma mikroskobu kullanmayı öğrenmeleri amacıyla yapılmıştır. Daha sonra bitki ve hayvan hücrelerinin yapısının incelenmesi, tek hücreli mikroorganizmaların incelenmesi, tohumun çimlenmesine etki eden faktörlerin incelenmesi, küflerin ve kan hücrelerinin yapısının incelenmesi, kan grubu tayini ve bitki kısımlarının incelenmesi için araştırmalar yapılmıştır. Bu araştırmaların çoğunluğu bir ya da iki ders saatinde tamamlanacak şekilde düzenlenmiştir. Sadece tek hücreli mikroorganizmaların incelenmesi ve tohumun çimlenmesine etki eden faktörlerin incelenmesi araştırmaları iki üç haftalık gözlemler içermesi yönünden daha uzun süreli araştırmalar olarak tasarlanmıştır.

Ders kapsamında yapılan araştırmalar sırasında, öğretmen adaylarına sürekli bilim insanlarının da bilim defteri kullandıkları, öğretmen adaylarının da aynı bilim insanları gibi araştırma yaptıkları ve bu araştırmaları kayıt altına almak için bilim defterlerini kullanmaları gerektiği vurgulanmıştır. Ders sürecinde öğretmen adayları bilim defterlerine yapmış oldukları 12 farklı araştırmanın içeriklerini yazmışlardır. Bilim defterlerine araştırmanın belli aşamalarının yazılması için öğretmen adaylarına yönergeler verilmiştir. Bu yönergelerde araştırmalar için araştırma sorularını oluşturmaları, araştırma sorusuna bağlı olarak tahminlerini yazmaları, araştırma sorusunu cevaplamak için veri toplamaları istenmiştir. Veri toplama aşaması genellikle mikroskopta ya da doğada gözlem yapma ya da deney kurma şeklinde oluşmuştur. Öğretmen adaylarından gözlemlerini defterlerine çizmeleri, gözlem notları almaları ve gerekirse gözlemlerini fotoğraflamaları ve daha sonra verilerden oluşturdukları kanıtları kullanarak açıklama geliştirmeleri istenmiştir. Açıklamalarında bir iddia, delil ve teorik bilgiyle harmanlanmış gerekçeler sunmaları gerektiği öğrencilere her araştırma sırasında hatırlatılmıştır. İlk yapılan araştırmalarda açıklama geliştirme sınıf içinde öğretmen adayları için modellenmiştir. Bazen de açıklama geliştirme kısmı ödev olarak verilmiştir. Her hafta bir sonraki derste gönüllü birkaç tane öğretmen adayının açıklamaları dinlenerek sınıf içinde geçerli ve tutarlı açıklama yapma üzerine soru-cevap şeklinde söylesel olarak açıklamalar irdelenmiştir. Bu sayede öğretmen adaylarının kendi açıklamalarına yönelik kendi değerlendirmelerini yapmaları beklenmiştir. Bazen araştırmalar sonunda öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünce eklemeleri için yönergeye sorular eklenmiştir. Öğrenci bilim defterleri dönem ortasında toplanıp, öğrencilere araştırmanın parçaları (gözlem notu, açıklama vb. gibi) ile ilgili dönüt verilmiştir. Dönem sonunda da bilim defteri kullanımı hakkında ne düşündükleri açık uçlu sorularla sorulmuştur.

2.4. Veri toplama araçları

Çalışmanın verileri sınıf öğretmen adaylarına sorulan açık uçlu sorularla toplanmıştır. Öğretmen adaylarına yazılı olarak sorulan sorular ekte verilmiştir. Veriler 15 haftalık okul döneminin sonunda sınıf içinde toplanmıştır. Öğretmen adaylarına araştırmanın amacı hakkında bilgi verilmiş ve gönüllülük esasına bağlı olarak katılmaları istenmiştir.

2.5. Verilerin analizi

Verilerin çözümlenmesi için betimsel içerik analizi yöntemi kullanılmıştır (Creswell, 2013). Öncelikle öğretmen adaylarının kâğıtlara yazdıkları cevaplar araştırmacı tarafından Word dosyasına aktarılmış ve daha sonra içerik analizi ile her bir öğretmen adayının görüşleri için kodlar oluşturulmuştur. Her bir adayın bir soru için verdiği cevaptaki her farklı fikir için alıntı kodlar oluşturulmuştur. Dolayısıyla bir öğretmen adayının bir soru için cevabından birçok farklı kod ortaya çıkmıştır. Soruların her biri için oluşturulan kodlar Excel programı kullanılarak dosya hâline getirilmiş ve ilgili dosyanın bir bölümü Tablo 1’de verilmiştir. Excel programında oluşturulan tablolar referans alınarak kodlar ve kategoriler oluşturulmuş ve her bir soru için frekans ve yüzde hesaplamaları ile örnek alıntılar kullanılarak kategoriler raporlaştırılmıştır. Kategoriler ve örnek alıntılar detayları, bulgular kısmında sunulmuştur.

Tablo 1.

Örnek Kodlama Tablosu

Öğretmen Adayı	Öğrenmeye Katkısı	İleriki Meslek Hayatlarındaki Kullanımı			Değiştirmek İstedikleri Bir Şey Var mı?			
		1. Neden	2. Neden	3. Neden	Evet/ Hayır	Neden/ Nasıl kullanacaklar	Ne değiştirmek/ istedikleri/ Yok	Ne değiştirmek/ istedikleri
ÖA 1	Katkısı oldu	Gözlem ve incelemeler yazılı hâle geldi	Somut veriler elde ettik	Konunun pekişmesine	Evet	Önemli gördüğüm yerleri onlara söyleyip defterlerine yazdırabilirim.	Amacı	Nasıl yapıldığı
ÖA 2	Katkısı oldu	Deneyleri Hatırlamada	Deneyleri destekleyecek teorik bilgiye sahip olmamızı sağladı.	-	Evet	O gün öğrendiklerimiz deftere yazılacak şekilde	Yansıtma: deneyle ilgili görüşler	
ÖA 3	Katkısı oldu	Deney raporu yazmayı öğrendik	Tekrar yapmak açısından faydalı oldu	-	Evet	-	Yok	
ÖA 4	Katkısı oldu	-	-	-	Evet	Deneylerde yardımcı olacak	Araç gereç eklemek	
ÖA 5	Katkısı oldu	Öğrendiğim bilgiler kalıcı hâle geldi	-	-	Evet	Meraklı oldukları için inceleyip defter tutturmak öğrenmeleri kolay hâle gelir	Yok	

2.6. Çalışmanın geçerlilik ve güvenilirliği

Nitel araştırmalarda geçerlilik ve güvenilirliği yerine getirmek için çalışmaları etik bir şekilde yürütmek gerekir (Merriam, 2009). Çalışmanın etik kuralları yerine getirmesi için öğretmen adaylarına araştırmanın amacı önceden bildirilmiş ve gönüllü olanların katılması istenmiştir. Öğretmen adaylarının dürüst bir şekilde sorulara cevap vermesi için isimsiz olarak soruları cevaplamaları istenmiştir. Öğretmen adaylarının kimlikleri gizli tutulmuş ve ÖA1, ÖA2 gibi kodlar verilmiştir. Nitel araştırmalarda geçerlilik ve güvenilirlik kavramları yerine inandırıcılık, aktarılabilirlik, teyit edilebilirlik ve tutarlılık kavramları kullanılmaktadır (Lincoln & Guba, 1985, akt. Merriam, 2009). Bu araştırmada inandırıcılığı artırmak için verilerin doğruluğu ile ilgili katılımcı teyidi araştırmada katılımcı olan iki öğretmen adayından alınmıştır. İnandırıcılığı artırmanın bir diğer yolu araştırma süreci ve bağlam hakkında ayrıntılı betimleme yapmaktır. Ayrıntılı betimleme okuyucunun çalışmanın bağlamını kendi araştırmalarına ne derece yakınlık gösterdiğini belirlemesine yardımcı olur. Bu araştırmada araştırma süreci, bağlam ve katılımcılar ile ilgili ayrıntılı bilgi verilmiştir. Nitel araştırmalarda dış geçerlilik için kullanılan “aktarılabilirlik” kavramı çalışmanın sonuçlarını başka durumlara uygulanabilmesini okuyucuya bırakmak anlamına gelmektedir (Merriam, 2009). Aktarılabilirliği sağlamak için araştırmacı araştırmanın tasarımını, veri toplama araçlarını, verilerin çözümlenmesini ve bulguları ayrıntılı biçimde sunmaya çalışmıştır. Teyit edilebilirliğini sağlamak için araştırmacı konumunu belirtmesi gerekmektedir. Araştırmacı dersin öğretim üyesi olduğu için öğretmen adayları ile uzun süreli etkileşimde bulunmuş ve güvenlerini kazanmıştır. Ayrıca teyit edilebilirliği kolaylaştırmak için araştırmanın yöntemi ve aşamaları veri toplama, analiz etme ve bulgulara ulaşma açık bir şekilde tasvir edilmiş, veriler bilgisayar ortamında dosyalanmış ve ham veriler başkaları tarafından incelenebilecek şekilde saklanmıştır.

3. BULGULAR

Öğretmen adaylarının yazılı açıklamalarının çözümlenmesi sonucu elde edilen bulguların sorulara göre düzenlenmiş hâli bu bölümde verilmiştir.

3.1. Bilim defteri kullanımının öğrenmeye katkısı ve nedenleri

Öğretmen adaylarının yazılı cevaplarının bilim defterleri kullanımının öğrenmelerine katkı sağlayıp sağlamadığı açısından çözümlenmesi ile oluşturulan bulgular Tablo 2’de verilmiştir. Öğretmen adaylarının çoğunluğu (%84) bilim defteri kullanımının öğrenmelerine katkısı olduğunu belirtirken, bir kısım öğretmen adayı (%15) bilim defteri kullanımının öğrenmelerine katkı sağlamadığını belirtmiştir. 1 öğretmen adayı da bu soruyu cevaplandırmamıştır.

Tablo 2.

Bilim Defteri Kullanımının Öğrenmeye Katkısı

Bilim Defteri Kullanmanın Öğrenmeye Katkısı	Öğretmen adayı sayısı (%)
Öğrenmeye katkısı oldu çünkü	46 kişi: %84
Öğrenmeye katkısı olmadı çünkü	8 kişi: %15
Cevaplandırmayan	1 kişi

Katılımcılardan bilim defteri kullanımının öğrenmelerine katkısı olduğunu düşünen sınıf öğretmeni adayları Tablo 3’te verilen nedenleri bilim defterlerinin öğrenmelerine katkı sağlamasının sebebi olarak belirtmişlerdir.

Tablo 3.

Bilim Defteri Kullanımının Öğrenmeye Katkı Nedenleri

Öğretmen adaylarının belirttiği nedenler	Kod frekansı (yüzdesi)
Katkısı olma nedenleri	
Tekrar etmeye, konunun pekişmesine ve sınava hazırlıkta yardımcı oldu.	20 (%36)
Kalıcılık- hatırlatma sağladı.	17 (%31)
Araştırma ve raporlaştırma becerisi geliştirdi.	12 (%22)
Düzen içinde, aşamalar hâlinde toplu bir kaynak oldu.	8 (%15)
Bilgiyi doğru kullanmamı ve teorik bilgi sahibi olmamı sağladı.	6 (%11)
Not alma becerisi geliştirdi.	4 (%7)
Derse katılım ve ilgiyi artırdı.	4 (%7)
Dönütler sayesinde yanlışlarımı ve eksiklerimi gördüm.	3 (%5)
Kendi cümlelerimizle yazdığımız için öğrenmemize katkısı oldu.	2 (%4)
Katkısı oldu deyip neden belirtmeyen	4 (%7)
Katkısı olmama nedenleri	
Gözlemleri veya açıklamaları sınıfta yetiştiremedik.	3 (%5)
Düzenli defter tutmadım.	3 (%5)
Mikroskopta gözlem merakımı giderdi.	1 (%2)
Öğrenmeye katkısı olmadı deyip neden belirtmeyen	1 (%2)

Öğretmen adaylarından “öğrenmeye katkısı oldu” diyenlerin çoğunluğu bilim defterlerinin tekrar etmeye, konunun pekişmesine ve sınavlara hazırlıkta yardımcı olduğunu (%36), kalıcılık sağladığı ve hatırlamaya yardımcı olduğunu (%31) ve araştırma ve raporlaştırma becerisi geliştirdiğini (%22) belirtmişlerdir. Bunların yanında bir kısım öğretmen adayı bilim defterlerinin düzen içinde, aşamalar hâlinde toplu bir kaynak olduğu için (%15) ve bilgiyi doğru kullanmaları ile teorik bilgi sahibi olmalarını sağladığı için (%11) öğrenmelerine katkı sağladığını belirtmişlerdir. Çok az sayıdaki öğretmen adayları da bilim defterlerinin not alma becerisi geliştirdiğini (%7), derse katılım ve ilgiyi artırdığını (%7), dönütler sayesinde yanlışlarını ve eksiklerini gördüğünü (%5), kendi cümleleriyle yazdıkları için (%4) öğrenmelerine katkısı olduğunu belirtmiştir. Bahsedilen yararlarından başka, dört tane öğretmen adayı da bilim defterlerinin kullanımının öğrenmelerine katkı sağladığını belirtmesine rağmen herhangi bir neden göstermemişlerdir.

Aşağıda örnek vermesi açısından farklı öğretmen adaylarından alıntılara yer verilmiştir. Bu alıntılarda her bir öğretmen adayının bilim defterlerinin birden çok katkısından bahsettiği görülmüştür. Bir öğretmen adayı (21 numaralı) kalıcılık sağladığından, araştırma becerisi geliştirdiğinden, bilgiyi doğru kullanmayı sağladığından ve not tutma becerisinden bahsetmiştir:

“Konuları yazarak veya notlar çıkararak çalışmak öğrenmeyi daha da kolaylaştırmaktadır. Mikroskopta incelenen görüntülerin detaylı olarak deftere çizilmesi kalıcılık sağlamaktadır. Yapılan tahminlerle, gözlemlerle ve açıklama kısmıyla yorum yapabilme, bilgileri doğru kullanmam gibi özelliklerimizi de geliştirebiliyoruz. Alınan gözlem notları ile mikroskopta gördüklerimizi birebir deftere not edebiliyoruz” (ÖA21).

Başka bir öğretmen adayı hatırlama noktasında katkı sağladığından ve araştırma yapma becerisinden bahsetmiştir: *“Katkısı olduğunu düşünüyorum. Çünkü insan zihni belli bir süre sonra gördüklerinin belli bir kısmını unutuyor. Bizde yaptığımız deneylere geri dönmek istediğimizde elimizde bir veri olmuş oluyor bunun yanında ise tahmin aşamasına yazdıklarımızla gözlemlerimizi karşılaştırma fırsatı sağlıyor”* (ÖA27).

Diğer bir öğretmen adayı bilim defterlerinin düzen içinde toplu bir kaynak olduğundan ve kendileri araştırma yaptıkları için kalıcılık sağladığından bahsetmiştir: “*Öğrenme açısından gayet yerinde bir uygulama. Hem bilgiler toplu olarak elimizin altında oluyor hem de bilgileri kendimiz araştırıp bulduğumuz için de kalıcılık artıyor*” (ÖA37). Başka bir öğretmen adayı bilim defterlerinin tekrar etme açısından faydası olduğundan ve derse ilgiyi arttırdığından bahsetmiştir: “*Defterin öğrenmeye katkısı olduğunu düşünüyorum. Çünkü defter tutmamız gerektiği için derste söylediklerinizi daha dikkatli dinledim, hem böylece sınavdan önce notlarımızı tekrardan bir göz geçirebiliyoruz. Ayrıca derste dinleyip, gözlem yapıp, not tutmak derse ilgiyi artırdı bence*” (ÖA45).

Öğretmen adaylarının %84’ü bilim defterlerinin öğrenmelerine katkısı olduğunu belirtirken %15’lik bir kısmı öğrenmelerine katkısı olmadığını belirtmiştir. Öğrenmelerine katkı sağlamadığını düşünmelerinin nedenlerini şöyle sıralamışlardır: gözlem veya açıklamaları sınıfta yetiştirememeleri (%5), düzenli defter tutmamaları (%5) ve gözlemlerinin zaten meraklarını giderdiğini (%2) belirtmeleridir. Aşağıda verilen alıntılarda 15 ve 18 numaralı öğretmen adayları gözlemlerinin zaten meraklarını giderdiğini belirtirken, 41 numaralı öğretmen adayı düzenli defter tutmamalarını öğrenmelerine katkı sağlamama nedeni olarak belirtmişlerdir: “*Defter tutmak öğrenmeye katkı pek sağlamadı. Çünkü mikroskopta gözlemlediğim şeyler merakımı giderdiği için aklımda yer edinmişlerdi. Defter tutmak daha çok öğrendiğimiz şeyleri pekiştirmemize ve somuştürmamıza yaradı. Çok fazla olmasa da faydasını gördüm*” (ÖA18). “*Defter tutma konusunda özenli olmadığım için bana yararı olmadı. Fakat derste yapılan deneylerin kâğıda aktarılması düzgün yapılırsa fazlaca yararları vardır*” (ÖA41). “*Hocam pek bir faydası olduğunu düşünmüyorum, gözlem yapmamız bizim açımızdan daha verimli oldu. Defterin sadece tahmin, gözlem, açıklama aşamalarında ne yazacağıımıza dair bilgilenmemizi sağladı. Ayrıca tekrar nitelikli olduğu için ufak bir hatırlatma oldu bizim için*” (ÖA15). Her ne kadar 18 ve 15 numaralı öğretmen adaylarının söylediği öğrenmelerine katkı sağlamadığı şeklinde kodlansa da aslında her ikisinin belirttiği nedenler bilim defterinin kullanımının olumlu etkileridir.

Özetleyecek olursak, öğretmen adaylarına sorulan “bilim defteri tutmalarının öğrenmelerine katkısı oldu mu ve olduysa ne açıdan öğrenmelerine katkısı oldu ve olmadıysa, neden olmadı?” sorusuna alınan cevaplardan elde edilen bulgular, öğretmen adaylarının çoğunluğunun bilim defteri kullanımını olumlu buldukları, tekrar etmeye, konunun pekişmesine, kalıcılık ve hatırlama açısından bilim defteri kullanımına vurgu yaptıklarını göstermiştir. Öğretmen adayları ayrıca bilim defteri kullanımını araştırma ve raporlaştırma becerisi kazandırması açısından, düzenli, aşamalar hâlinde olmasından ve teorik bilgi sağlaması açısından yararlı bulmuşlardır.

3.2. İleriki öğretmenlik deneyimlerinde öğrencileriyle bilim defteri kullanma düşünceleri

Öğretmen adaylarının yazılı cevaplarının ileriki meslek hayatlarında öğrencileriyle bilim defterleri kullanma düşünceleri açısından çözümlenmesi ile oluşturulan bulgular Tablo 4’te verilmiştir. Öğretmen adaylarının çoğunluğu (%84) ileriki meslek hayatlarında bilim defterini kullanmak istediklerini belirtirken, az bir bölümü (%9) kullanmak istemediklerini, bir kişi de emin olmadığını belirtmiştir. Üç tane öğretmen adayı bu soruyu cevaplandırmamıştır.

Tablo 4.

İleriki Meslek Hayatlarında Bilim Defteri Kullanma Düşünceleri

Bilim defteri kullanmak isterler mi?	Katılımcı sayısı (%)
Evet	46 kişi %84
Hayır	5 kişi %9
Emin değilim	1 kişi %2
Cevap vermeyenler	3 kişi %5

Öğretmen adaylarının bilim defterini ileriki meslek hayatlarında kullanma isteklerine bakıldığında bazı öğretmen adayları soruyu neden bilim defteri kullanmak istedikleri şeklinde cevaplandırırken, bazıları bilim defterlerini sınıflarında nasıl kullanmak istediklerini açıklamışlardır. Bu bağlamda öğretmen adaylarının cevapları “neden” ve “nasıl” soruları etrafında ayrı kodlar ve bu kodlar etrafında kategoriler oluşturularak düzenlenmiştir.

Öğretmen adayları bilim defteri kullanmak istemelerini farklı nedenlerle belirtmişlerdir. Öğretmen adayları bilim defterlerini kendi sınıflarında öğrenilen bilginin kalıcı olması, hatırlatma yapması için ve konuları kavrama ve öğrenmeyi kolaylaştırdığı için kullanmak istedikleri belirtmişlerdir. Öğretmen adayları aynı zamanda deney yapma ve araştırma hakkında bilgileri artırdığı ve raporlaştırmayı öğrettiği için bilim defteri kullanmak istediklerini belirtmişlerdir. Son olarak, öğretmen adayları bilim defterlerini derse karşı ilgi, sevgi ve merak artırmak için ve bilim insanı yetiştirmek için kullanmak istediklerini belirtmişlerdir. Buna örnek olarak bir öğretmen adayı, hem derse ve araştırmaya ilgi artırdığından hem de bilimle ilgilenen meslekler seçen bireyler yetiştirmek için kullanmak istediğini belirtmiştir:

“*Evet düşünürüm; çünkü dediğim gibi derse ilgiyi artırıyor. Mesela onlardan (imkan el verdikçe tabii ki) derse gelmeden hoşlarına giden deneyleri bir deftere yazmalarını isteyebilirim. Hem araştırma yapmaya ilgileri artar hem de belki meraklarını canlandırarak ve sınıfta bu deneyleri uygulayarak fen öğretmenleri, bilim adamları yetiştirebilirim*” (ÖA45).

Öğrencilerde öğrenilen bilginin kalıcılığını sağlamak için bilim defterini kullanmak isteyen bir öğretmen adayı şunu belirtmiştir: “*Tabii ki de öğrencilerime defter tutturmayı düşünürüm hem şekilleri çizerken görseli kendi eliyle yaptığı için ayrıntılara dikkat eder ve aklına kalıcı olarak girer. Bir de yazdıklarını kendisi tanımladıkları için daha kalıcı izli olur*” (ÖA38). Öğretmen adayı, “şekilleri çizerken” ifadesi ile yapacakları gözlemler sonucunda öğrencilerin verileri defterlerine çizmesinden bahsederken bunu öğrencisinin kendisi yapacağından dolayı kalıcılık sağlayacağına vurgu yapmaktadır.

Öğretmen adaylarının bilim defterlerini kendi sınıflarında nasıl kullanacaklarını açıklayan cevapları üç kategori altında toplanmıştır: Birinci kategorideki fikir öğretmen adaylarının derste öğrencilerin kendilerinin özgün düşüncelerini serbest bir şekilde kendi cümlelerini kullanarak yazdırmak istemeleridir. Bu kategorideki fikri belirten öğretmen adayları öğrencilerin bilgi ve resimleri (delil) kendilerinin elde etmesine ve ne öğrendikleri soruna cevap verecek şekilde bir açıklamayı kendi cümleleri ile yazmaları üzerine vurgu yapmışlardır. Bazı öğretmen adaylarının bu konudaki fikirleri örnek alıntılarla verilmiştir: “*Kullanmayı düşünürüm. Öğrenciler derste ne öğrendiklerini kendi cümleleriyle yorumlamış olur. Derste ne öğrendikleri belli olur*” (ÖA16). “*Kesinlikle düşünüyorum. Yapılandırmacı eğitime uygun olarak düzenlenmiş öğrencinin bilgiyi kendi bulmasına olanak sağlayan işleyiş biçimi ileride de çok işime yarayacaktır. Düzeyleri giderek artan deneyler bilimsel bilgilerin örneklemesinde kullanılabilir*” (ÖA22). “*Fen defterlerimizi öğrencilerimin de kullanmasını sağlarız. Kendi özgün düşünceleriyle bilgilerini harmanlayıp defterlerini tutmalarını isterim*” (ÖA43).

“*Evet. Fen ve teknoloji dersinde öğrencilerle genellikle ders kitabındaki bilgiler ve çalışma kitabındaki etkinlikler yapılıyor. Öğrenciler kendi araştırmalarını değil de hazır bilgiyi etkinlikte kullanıyor. Araştırma defteri öğrencilerin bilgiye kendisinin ulaşmasını, düşünmesini ve düzenli olmasını sağlar diye düşünüyorum. Bu yüzden kullanırım*” (ÖA47).

Bu kategorideki alıntılarda öğretmen adayları öğrencilerin kendi cümleleri ile verileri yorumlayıp bilgi oluşturmalarına vurgu yapmaktadır. Bilim defterlerinin öğrencilerin kendi cümleleri ile bilgiyi yapılandırmalarına ortam sağlamasının yapılandırmacı yaklaşıma uygun öğrenme ortamı oluşturduğu şeklinde yorumlamaktadırlar. Öğretmen adaylarının bu düşüncesi onların araştırma sorgulama yaklaşımının amaçlarını anladığını göstermektedir.

İkinci kategoride belirtilen fikir ise çalışma sürecindeki uygulamaya benzer şekilde (araştırma sorusu, gözlem, açıklama şeklinde) kullanımı ve kullanım noktasında öğrencilere önce tahmin ve gözlemlerin nasıl yazılması gerektiği noktasında bilgi verilmesi gerektiği, tahminler yazıldıktan sonra gözlem aşamasına geçilmesi ve her aşamayı not ettireceklerine vurgu yapılmasıdır. Bazı öğretmen adayları defterlerin sınıfta kullanılmasına özen göstereceklerini belirtmişlerdir. İkinci kategoriye örnek öğretmen adayı fikirleri: “*Evet düşünüyorum, ama onlara benim yaptığım yanlış yapmalarını için sırayla herkes tahminini yazdıktan sonra gözlem aşamasına geçmesini sağlayacağım*” (ÖA20). “*Kullanmayı düşünebilirim. Deney yapmayı ve raporlaştırmayı öğrenebilirler. Ama bunu onlara derinlemesine anlatmam gerek. Nasıl tutulacağı konusunda bilgi vermeliyim ilk olarak*” (ÖA36). “*Ben de fen dersinde kullanırım. Ama ilk deneyin nasıl olduğunu gösteririm. Tahmin şöyle olur, açıklamayı şu şekilde yapacağız diye...*” (ÖA51). İkinci kategorideki alıntılarda öğretmen adayları bilim defterini öğrencileriyle kullanacakları zaman neleri dikkat edecekleri noktasına odaklanmışlardır. Bu süreçte öğrenen adaylarının laboratuvar dersindeki kendi deneyimleri ileride öğrencilere nasıl rehberlik edecekleri ve nelere vurgu yapacakları noktasında ışık tutmaktadır. Ayrıca bu dikkat edecekleri noktaları bu şekilde belirtmeleri öğretmen adaylarının araştırma sorgulamaya dayalı öğretimin esaslarını anladıklarını da göstermektedir.

Üçüncü kategorideki fikir ise öğretmen adayları bilim defterlerinde önemli gördükleri yerleri ve teorik bilgiyi öğretmen verecek şekilde kendilerinin yazdırması ile bilim defterlerini kullanmak istediğini belirtirmişlerdir. Üçüncü kategorideki görüşe örnek olacak alıntılar: “*Evet, ileride öğrencilerimin de defter kullanmalarını isterim, Derste önemli gördüğüm yerleri onlara söyleyip defterlerine yazdırabilirim veya dersin içeriğine göre bazen onların da not almalarını isterim*” (ÖA5). “*Kullanırım çünkü öğrenci derste daha aktif olur. Ama açıklama kısmını öğrencinin yazmasının yanlış olduğunu düşünüyorum Yani tahmin, gözlem onlardan, açıklama kısımlarını kesinlikle denetim altına alırdım. Sonuç olarak en nesnel kısım ve doğru cümleler olması şart*” (ÖA54). Üçüncü kategorideki alıntılar, bazı öğretmen adaylarının bilim defteri kullanımının amaçlarını tam olarak anlayamadıklarını ve bilim defterini normal bir ders defteri gibi algıladıklarını göstermektedir. Buna ek olarak, bu kategorideki bazı öğretmen adaylarının görüşleri ise öğrencilerin öğretmen kontrolünde olmadan açıklama geliştiremeyecekleri yönündeki inanışlarını göstermektedir.

Özetleyecek olursak, öğretmen adaylarının ileriki meslek hayatlarında bilim defterini nasıl kullanacakları ile ilgili görüşleri üç kategori altında toplanmıştır. Bu kategorilerden birincisi öğrencilerinin kendilerinin bilgiyi harmanladığı ve özgürce fikirlerini belirttikleri defter kullanımı; ikincisi öğrencilere rehberlik edilerek hangi aşamanın nasıl yazıldığı gösterildiği aşamalar hâlindeki defter kullanımı; son olarak üçüncüsü öğretmenin daha kontrolde olduğu-bilgiyi öğretmenin kontrol ettiği-daha otoriter defter kullanımıdır.

Bilim defterlerini kendi sınıflarında kullanmayacağını belirten öğretmen adayları deney ve gözlem şeklinde ders işleyeceklerini, özgürce mikroskopta inceleme yapmalarına fırsat vereceğini ya da bilim defterlerinin öğrenmeye etkisi olmadığını belirtmişlerdir, bu düşüncedeki örnek alıntılar 8, 24 ve 42 numaralı öğretmen adaylarından verilmiştir: “Ben ileride bu ders için defter kullanmam. Deney gözlem şeklinde ders içinde işlerim” (ÖA8). “Bu defterler o yaştaki çocuklara biraz ağır olabilir. Yazmaktan dolayı mikroskopta bulabilecekleri bilgilerden ziyade yazma işini düşünürler bunun yerine özgürce mikroskobu eğlenip öğrenmek amacıyla kullanılmalı, defter yazdırmazdım” (ÖA24). “Öğrencilerime kesinlikle defter tutturmayı düşünmüyorum. Yıl olmuş 2018 teknoloji bu kadar ileriyken defter tutmak pek iç açıcı değil. Öğrenme amaç oldu mu öğrenen o bilgiye elbet ulaşır. Defter öğrenmeyi ağırlaştıran bir faktördür” (ÖA42). Bu kategorideki öğretmen adayları bilim defterlerini kullanmama sebeplerinden öğretmen adaylarının sınıf içinde öğrencilerine sunmak istedikleri deneyimlerin sadece bazı bilimsel süreç becerilerini (gözlem yapmak gibi) kazandırmak yönünde olduğu ve veri kaydetmek, veriden açıklama geliştirmek gibi verinin anlamlandırılmasına olanak sağlayacak daha üst düzey bilimsel süreç becerilerinin önemini algılamadıkları yönünde yorumlanabilir.

3.3. Bilim defterine neleri dahil etmek istedikleri ile ilgili görüşleri

Öğretmen adaylarının yazılı cevaplarının bilim defterlerine neleri dahil etmek istedikleri açısından çözümlenmesi ile oluşturulan bulgular Tablo 5’te verilmiştir. Öğretmen adaylarının çoğunluğu (%40) bilim defterlerini dersteki araştırmalarda kullanıldığı gibi araştırma sorusu, tahmin, gözlem, açıklama içerecek şekilde kullanmak istediklerini, ekleyecekleri ya da çıkartacakları bir şey olmadığını belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının %44’ü ise Tablo 5’te belirtildiği gibi araştırma sorulamaya dayalı öğretimin parçalarını, geleneksel rapor kısımları, ve üst -bilişsel öğeler olarak üç kategori altında gruplanan bölümleri eklemek ya da çıkarmak istediklerini belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının %16’sı da bu soruya cevap vermemiştir.

Araştırma sorusu, tahmin, gözlem, açıklama içerecek şekilde kullanmak isteyen öğretmen adaylarına örnek olarak 25 ve 20 numaralı öğretmen adayları ekleyecekleri bir şey olmadığını, laboratuvar dersinde kullandıkları gibi kullanmak istediklerini belirtmişlerdir: “Bizim defterlerimiz araştırma odaklı bu şekilde defterde bilgilerin soruları giderici olması, bilgilerin pekişmesi açısından önemli, bu şekilde bence iyi bir çalışma olmuş oldu” (ÖA25). “Bence bunlar yeterli ayrıca yansıtma da ekliyoruz zaten. Verimli oluyor” (ÖA20). Bu kategorideki öğretmen adayları bilim defterlerinin içeriğinde araştırma sorusu, tahmin, gözlem, açıklama ve yansıtmanın olmasını yeterli görmüşlerdir.

Tablo 5.

Öğretmen Adaylarının Bilim Defterine Dahil Etmek İstediklerine Dair Görüşleri

Kategoriler	Kodlar	Kod frekansı (%)
Araştırma sorusu, tahmin, gözlem ve açıklama şeklinde kullanacaklar, ekleyecekleri bir şey yok		22 %40
Araştırma sorgulamaya dayalı öğretimin parçaları:	Açıklama kısmında teorik bilgi güçlendirilmeli	3 24 kişi %44 (26 tane farklı kod.)
	Açıklama kısmında delil kullanılması	1
	Gözlem aşamasına daha uzun zaman ayrılması	1
	İlginç gözlemlere yer verilmesi	1
	Açıklama kısmında kendi anlatmak istediklerine yer verilmeli	1
	Öğrenci ön fikirlerine yer verilmeli	1
	Resimleri kendileri çizmekten resim çekilmeli	1
	İncelenen görüntülerin karşılaştırma yapıp yorumlanması ve nedenlerinin açıklanması	1
	Okul dışı araştırmalar eklenmeli	1
Geleneksel rapor kısımları:	Amacı	3
	Deneyin Yapılışı	2
	Araç, gereç ve malzemeler	2
	Araştırma süresi	1
	Kazanımlar	1
Üst -bilişsel öğeler:	Yaptığımız araştırmanın faydası, bize ne kattığı eklenmeli	3
	Yansıtma: deney ile ilgili görüşler	1
	Deneylerle ilgili sorunlar	1
	Yansıtmayı çıkartırdım	1
Cevap vermeyenler		9 kişi %16

Öğretmen adaylarının %44’ü Tablo 5’te belirtildiği gibi bir şey eklemek ya da çıkarmak istediklerini belirtmişlerdir. Bu alandaki öğretmen adaylarının eklenmesini istediği konular araştırma sorgulamaya dayalı öğretimin parçaları (açıklama, gözlem ve delil ile ilgili kısımlar), geleneksel deney raporu kısımları (araştırmanın amacı, deneyin yapılışı, araç ve gereçler, süresi ve kazanımlar) ve üst-bilişsel öğeler (araştırmanın faydası ve bize ne kattığı, sorunlar) olarak üç kategoride sınıflandırılmıştır. Bazı öğretmen adayları özellikle bazı aşamalara daha çok dikkat edilmesi yönünde görüş belirtmişler, aşağıda bazı öğretmen adaylarından alıntılara yer verilmiştir.

Bazı öğretmen adayları gözlem yapmanın ve delil kullanmanın önemine vurgu yapmışlardır. “*Araştırmanın kısımlarına ek olarak “delil” aşamasının da olmasını isterim. Çünkü her öğrenci açıklama kısmında delil kullanmıyor ve arada kayıyor*” (ÖA44). Burada, öğretmen adayı, delil kullanımının önemine vurgu yaparak bunun ayrı bir kategori olarak ele alınmasını istemektedir. Bir diğer öğretmen adayı: “*Araştırma sorusu, tahmin, gözlem, açıklama aşamalarına bir şey daha eklemek istemem ancak gözlem aşamalarına daha uzun zaman ayırırım. Daha ince ayrıntılı gözlem aşaması olmasını isterim*” (ÖA29). Bir diğer öğretmen adayı da: “*Ben derste yaptığımız deneylerdeki ilginç gözlemler, çok ilgimizi çeken yerlerin de eklenmesini isterdim*” (ÖA 26). 29 numaralı öğretmen adayı, gözlem aşamasına biraz daha uzun süre verilmesini ve daha detaylı gözlemler yapılmasını isterken, 26 numaralı öğretmen adayı ilginç gözlemlerin de eklenmesini istemektedir. Dersin uygulamaları sırasında öğretmen adaylarının gözlemlerden elde ettikleri delilleri, geliştirdikleri bilimsel açıklamaların parçası olarak dahil etmeleri istenmiştir. Açıklamaların iddia, delil ve teorik bilgiyle harmanlanmış gerekçeler dahil edilerek geliştirmeleri istenmiştir. Öğretmen adaylarına detaylı gözlemler yapmaları için verilen süre ders saati ile sınırlandırılmıştır. Öğretmen adaylarının görüşlerinde bu konulara vurgu yapmaları onların gözlem aşamalarını ve açıklamalarda delil kullanımının önemini anladıklarını ve bu becerileri öğrencilerin deneyimlemesini önemsediklerini göstermektedir.

Bazı öğretmen adayları açıklama aşamasının gerekçelendirme kısmında kullanılan teorik bilgilerden bahsetmektedir. “*Açıklama kısmını sınıf ortamında teorik bilgilerle güçlendirmeye çalışırdım. Tamamını öğrenciye bırakmazdım*” (ÖA41). Bir başka öğretmen adayı:

“*Tahmin-gözlem-açıklama kısımları her öğrencinin kavrayıp yazabileceği kısımlar bu nedenle bu kısımlar aynı kalmalı sadece açıklama kısmında biz kendi açıklamamızı yazdıktan sonra öğretmen teorik bilgileri ekleyerek defterimize not etmemizi isteyebilir. Örneğin yaprak ve ağız içi epitel hücrelerini inceledikten sonra hayvan ve bitki hücreleriyle ilgili teorik bir bilgi yazdırılabilir*” (ÖA22).

Öğretmen adayı (41 numaralı), gerekçelendirmenin öneminden bahsederken, bir bakıma da zorlandıkları bir alan olduğunu ima etmektedir. Benzer bir şekilde, 22 numaralı öğretmen adayı teorik bilgilerin öğretmen tarafından hazır verilmesi ve yazdırılması beklentisini dile getirmektedir.

Bazı öğretmen adayları yukarıda belirttiğimiz gibi araştırma sorgulamaya dayalı öğretimin parçalarının eklenmesini isterken, diğer öğretmen adayları da daha geleneksel deney raporu kısımlarının eklenmesini istemektedir. Geleneksel deney raporu kısımları olarak belirlenen kategorideki öğretmen adayı fikirleri: deneyin yapılışı, amacı, araç ve gereçler, süresi ve kazanımlar gibi konuları oluşturmaktadır. Örneğin bir öğretmen adayı: “*İncelediğimiz alanlarda kullandığımız kısımlar yeterli. Çünkü araştırmamızın temel hatlarını zaten kısaca ele almış oluyoruz. Onun için ekstra olarak belki malzemeler bölümü ve de yapılışı eklenebilir*” (ÖA34). Burada öğretmen adayı, malzemeler ve deneyin yapılışının da eklenebileceği görüşünü bildirmiştir.

Bazı öğretmen adayları üst-bilişsel öğelere dikkat çekip yaptığımız araştırmaların onlara ne kattığının eklenmesini istediklerini belirtmişlerdir. Bu fikri düşünen öğretmen adaylarından örnek alıntılar şu şekildedir: “*Sonuç kısmını dahil etmek isterdim. Sonuç kısmında araştırmaya başlamadan önceki ve sonraki bilgilerimizi düşünüp ne öğrendiğimizi bize ne kattığını yazabiliriz*” (ÖA31). “*Ben bizimkilere ek olarak “Size ne kattı?” sorusunu sorardım. Yapılandırmacı eğitim modeline uygun olarak önceki ve yeni bilgilerin harmanlanıp yeni bilgilerin oluşup oluşmadığını görmek isterdim*” (ÖA51). Her iki öğretmen adayı yapılan araştırmaların onlara ne kattığını ve bilgilerinin bu araştırma sürecinde nasıl değiştiğini ekleyecekleri bir bölüm daha bilim defterlerine eklemek istediklerini belirtmişlerdir. Uygulama sırasında bazı araştırmalardan sonra yansıtma kısmı eklenerek bazı sorularla öğrencilerin yansıtıcı düşüncelerine ve üst-bilişsel öğeleri kullanmalarına fırsat verilmiştir. Öğretmen adaylarının verilen bu alıntılarını, öğretmen adaylarının yansıtıcı soruları ve yansıtıcı düşünmeyi önemli bulduklarını göstermektedir.

Özetleyecek olursak, öğretmen adaylarının çoğunluğu ders kapsamında kullandıkları gibi bilim defterlerini araştırma sorusu, tahmin, gözlem ve açıklama içerecek şekilde ele almak istediklerini, bir kısım öğretmen adayı da derste işlediklerinden farklı olan araştırma sorgulamaya dayalı öğretimin parçalarını, geleneksel deney raporu kısımlarını ve üst-bilişsel öğeleri bilim defterlerine eklemek istedikleri alanlar olarak belirtmiştir.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışmada araştırma sorgulamaya dayalı fen öğretimine göre tasarlanan Fen ve Teknoloji Laboratuvar Uygulamaları II dersini alan öğretmen adaylarının kullandıkları bilim defterleri hakkında görüşleri incelenmiştir. Çalışmada bilim defterlerinin öğretmen adaylarının öğrenmelerine katkı sağlayıp sağlamadığı, ileriki meslek hayatlarında kullanıp kullanmayacağı ve bilim defterlerine içerik olarak ne eklemek istedikleri öğretmen adaylarına sorulan açık uçlu sorularla yazılı olarak araştırılmıştır. Bu çalışma özellikle bilim defterini ders esnasında kullanıp, kullanıldıktan sonra öğretmen adaylarının hem bilim defteri kullanımı hem de araştırma sorgulamaya dayalı öğretimin parçalarına ilişkin görüşlerini ortaya çıkardığı için alan yazına katkı sağlamaktadır.

Öğretmen adaylarının çoğunluğu bilim defteri kullanımının öğrenmelerine katkı sağladığını belirtmişlerdir. Bilim defterlerinin öğrenmelerinin kalıcı olmasına, tekrar etmeye, hatırlamaya ve sınavlara çalışmaya katkısının olduğuna vurgu yapmışlardır. Uysal vd. (2016) yaptığı çalışmada da okulöncesi öğretmenlerin çoğunluğu bilim defterlerinin bilgiyi kaydetme ve depolama ile kalıcı öğrenme amacı ile kullanılabileceği görüşünü bildirmişlerdir. Ayrıca, Çalışkan (2014) bilim defterlerinin kullanıldığı öğretim uygulamasının öğrencilerin öğrendiği bilgilerin kalıcılığını sağlayan bir model olduğunu belirtmiştir. İlkokul 4. Sınıf öğrencileriyle yaptıkları çalışmada Yeşilçelebi Bıyık ve Şenel'in (2019) de bilim defteri kullanımının öğrencilerin Işık ve Ses ünitesinde öğrendikleri bilgilerde kalıcılık sağlamakta etkili olduğu belirtilmiştir. Bu açıdan, bu çalışmadaki bulgular Uysal vd. (2016), Çalışkan'ın (2014) ve Yeşilçelebi Bıyık ve Şenel'in (2019) çalışmalarının bulguları ile örtüşmektedir.

Öğretmen adayları ayrıca bilim defteri kullanımını araştırma ve raporlaştırma becerisi kazandırması açısından, düzenli, aşamalar hâlinde olmasından ve teorik bilgi sağlaması açısından yararlı bulmuşlardır. Benzer şekilde, Yeşilçelebi Bıyık ve Şenel (2019) bilim defteri kullanımının ilkökul öğrencilerin bilimsel süreç becerilerini geliştirdiğini göstermiştir. Çalışkan (2014) yaptığı çalışmasında fen bilgisi öğretmen adayları bilim defterlerinin bilimsel süreç becerilerini ve okuma-yazma ve yansıtıcı düşünme becerilerini geliştirdiğine inandıklarını tespit etmiştir. Dolayısıyla bu çalışmada öğretmen adaylarının bilim defteri kullanımını araştırma ve raporlaştırma becerisi kazandırması açısından faydalı bulması literatürdeki bulguları desteklemektedir.

Öğretmen adaylarının ileriki meslek hayatlarında bilim defterini kullanıp kullanmayacağı sorulduğunda, öğretmen adaylarının çoğunluğu bilim defterlerini kullanmak istediklerini belirtmişlerdir. Uysal vd.'nin (2016) yaptığı çalışmaya katılan okulöncesi öğretmenlerinin çoğunluğunun mevcut öğretimlerinde bilim defterlerini kullanmadıklarını dile getirirken, Çalışkan'ın (2014) yaptığı çalışmadaki fen bilgisi öğretmen adayları ve Morrison'ın (2008) çalışmasındaki sınıf öğretmeni adayları bilim defterlerini ileriki meslek hayatlarında kullanmayı düşündüklerini belirtmişlerdir. Dolayısıyla bu çalışmadaki bulgular, Çalışkan'ın (2014) ve Morrison'ın (2008) elde ettiği bulgularla örtüşmektedir. Her ne kadar öğretmen adayları bilim defterlerini ileriki meslek hayatlarında kullanmak istediklerini belirtse de, mesleğe başladıklarında bunu uygulayıp uygulamadıklarını araştırmak ve öğretmenlerin uygulamalarını uzun süreli gözlemek ileride yapılacak araştırmalar için önerilebilir.

Öğretmen adaylarının ileriki meslek hayatlarında bilim defterlerini nasıl kullanacakları ile ilgili görüşleri incelendiğinde; öğrencilerinin kendilerinin bilgiyi harmanladığı ve verileri yorumlayıp bilgi oluşturmalarına dayalı bilim defteri kullanımı, öğrencilere rehberlik edilerek hangi aşamanın nasıl yazıldığının gösterildiği aşamalar hâlindeki defter kullanımı ve öğretmenin daha kontrolde olduğu ve bilgiyi öğretmenin kontrol ettiği otoriter defter kullanımı olmak üzere üç kategori ortaya çıkmıştır. Bu üç başlığı bir uzay-zaman sürecine yerleştirirsek bilgiyi öğrencinin yapılandırdığından, bilginin rehber eşliğinde kademeli olarak verildiği ve son olarak bilginin öğretmen tarafından hazır olarak verildiği yapı bakımından öğretmen adaylarının öğretimi ve sorgulamaya dayalı öğrenmeyi nasıl gördüklerini yansıtan bir süreç elde edilebilir. Öğretmen adaylarının bilim defterlerini nasıl kullanacakları ile ilgili görüşleri öğretmen adaylarının araştırma sorgulamaya dayalı öğretimi nasıl anlamlandırdıkları hakkında fikir vermektedir. Sorgulamaya dayalı öğrenme; araştırma soruları sorarak, araştırarak ve verileri analiz ederek öğrenme ve verilerden açıklama geliştirme süreci olarak tanımlanmaktadır (NRC, 1996). Çalışmadaki birinci ve ikinci kategorideki öğretmen adaylarının görüşleri sorgulamaya dayalı öğretimle uyumlu eğitim ve öğretim yaklaşımlarını destekler vaziyette olduğu görülmektedir. Sorgulamaya dayalı ve yapılandırmacı öğretimin hedeflerinden olan bilgiyi öğrencinin kendisinin inşa etmesi ve bilimsel süreç becerilerini kullanabilmesi gibi nedenler bazı öğretmen adayları tarafından da alıntılarda gerekçe olarak belirtilmiştir. Fulton (2012) öğretmenlerle yaptığı çalışmada öğretmenlerin öğretmen merkezli bilim defteri kullanımı ile daha öğrenci merkezli bilim defteri kullanımı şeklinde devamlılık gösteren bilim defteri kullanım düzeylerinin olduğunu ve bu kullanım düzeylerinin zamanla gelişebileceğini söylemektedir. Bu çalışmadaki öğretmen adaylarının defterleri nasıl kullanacakları ile ilgili fikirleri Fulton'ın (2012) çalışmasındaki farklı defter kullanımı düzeylerini desteklemektedir. Öğretmen eğitimindeki alan yazın, öğretmen adaylarının fen öğreniminde daha sonra kendilerinin öğretilmeleri istendiği şekilde öğrenme deneyimine sahip olması gerektiğini ifade etmektedir (Haefner & Zembal-Saul, 2004; Plummer & Tanis Ozcelik, 2015; Zembal-Saul, 2009;). Bu süreçte öğretmen adaylarının laboratuvar dersindeki öğrenci olarak kendi deneyimleri ileride öğrencilere bilim defteri kullanırken nasıl rehberlik edecekleri ve nelere vurgu yapacakları noktasında ışık tutabilir.

Öğretmenler alışkın oldukları metotları kullanma eğiliminde oldukları için (Lortie, 1975), son kategorideki bilginin öğretmen kontrolünde hazır verilmesi görüşü de öğretmen adaylarının geleneksel öğretim metotlarına alışkanlığı ve deneyimleri göz önünde bulundurularak anlamlandırılabilir. Bazı öğretmen adayları bilim defterlerinin kullanımı sırasında açıklama aşamasındaki teorik bilgilerle harmanlanmış bilimsel gerekçeleri öğretmenin vermesi gerektiğini belirtmiştir. Bu görüşler öğretmen adaylarının geleneksel öğretim metotlarına alışkın olduğunu ve yeni yaklaşımlara olan direncini göstermektedir. Dersin uygulaması sırasında her bir araştırma için oluşturulan açıklama geliştirme süreçlerinde iddia, delil ve gerekçeler sınıf içinde tartışılmış ancak

açıklamaların bilimsel gerekçelerle tamamlanması bazen öğrenciye ödev olarak kalmış ve sınıfta tamamlanamamıştır. Bir sonraki derste ödev olan açıklamalar sınıf tartışması ile ders başında irdelenmiştir. Yeni mesleğe başlamış öğretmenlerin kendilerinin öğrenciyken sorgulamaya dayalı öğrenimi deneyimlemesi daha sonra kendi sınıflarında sorgulamaya dayalı öğretimi uygulayabilmesinde önemli bir etmendir (Windschitl, 2002). Bu nedenle, laboratuvar dersi kapsamında üniversite seviyesindeki öğretmen adaylarının açıklama yapma öz-yeterliliğine ve deneyimine sahip olabilmeleri amacıyla bilimsel açıklama sürecinde aktif bir şekilde rol alabilmeleri sağlanmaya çalışılmıştır. Ancak, bazı öğretmen adaylarının alıntıları öğretmen adaylarının öğrenci olarak açıklama geliştirmekte zorlandığını ve daha çok desteğe ihtiyacı olduğunu da göstermektedir.

Öğretmen adaylarının çoğunluğu bilim defterini sınıflarında kullanacağını belirtirken, bazı öğretmen adayları bilim defterlerini sınıflarında kullanmak istemediklerini belirtmiştir. Bilim defterlerini kendi sınıflarında kullanmayacağını belirten öğretmen adayları öğrencilerle sadece deney ve gözlem şeklinde ders işleyeceklerini belirtmişlerdir. Bu görüş öğretmen adaylarının sınıf içinde öğrencilerine sunmak istedikleri deneyimlerin sadece bazı bilimsel süreç becerilerini (gözlem yapmak gibi) kazandırmak yönünde olduğu ve veri kaydetmek, veriden açıklama geliştirmek gibi verinin anlamlandırılmasına olanak sağlayacak daha üst düzey bilimsel süreç becerilerinin önemini algılamadıkları yönünde yorumlanabilir. Sorgulamaya dayalı öğrenme öğrencileri sadece araştırma yapmaya yöneltmeyi değil, aynı zamanda bilimsel açıklama geliştirme süreciyle yaptıkları araştırmaları anlamlandırmayı da içermektedir (McNeil & Krajcik, 2012). Ayrıca alanyazındaki öğretmen adaylarının sorgulamaya dayalı öğretim ile ilgili kavramsal anlamalarını inceleyen çalışmalar, öğretmen adaylarının sorgulamaya dayalı öğretimi öğrencilerin sadece el becerisi içeren aktiviteleri yapmaları olarak yanlış algılamalarının olduğunu belirtmektedir (Biggers & Forbes, 2012; Haefner & Zembal-Saul, 2004; Plummer & Tanis Ozcelik, 2015). Bu çalışmadaki bazı öğretmen adaylarının bilim defteri kullanmadan sadece el becerisi isteyen deneyimleri öğrencilere sunma düşüncesi bu tarz yanlış anlamalara sahip oldukları şeklinde yorumlanabilir.

Son olarak, öğretmen adaylarına bilim defterlerine ne dâhil etmek istedikleri sorulduğunda öğretmen adaylarının çoğunluğu ders kapsamında kullandıkları gibi bilim defterlerini araştırma sorusu, tahmin, gözlem, açıklama ve yansıtma içerecek şekilde ele almak istediklerini belirtmişlerdir. Bir kısım öğretmen adayı ise derste işlediklerinden farklı olarak araştırma sorgulamaya dayalı öğretimin parçalarını, geleneksel deney raporu kısımlarını ve üst-bilişsel öğeleri bilim defterlerine eklemek istedikleri alanlar olarak ifade etmişlerdir. Araştırma sorgulamaya dayalı öğretimin parçaları zaten sınıf uygulamalarında verilmiştir, ancak öğretmen adaylarının özellikle belli aşamalara dikkat etmeleri ders kapsamında verilmek istenen öğretim vizyonunu destekler niteliktedir. Bir diğer deyişle, öğretmen adaylarının delil kullanımına ve detaylı, uzun süreli gözlemlere vurgu yapması öğretmen adaylarının bu aşamaları önemli gördüklerini göstermektedir. Aynı zamanda, öğretmen adaylarının uzun süreli gözlemler üzerinde durmaları, ders saatlerinin detaylı ve uzun süreli gözlemlerin yapılması için yeterli olmadığı şeklinde de yorumlanabilir.

Bir kısım öğretmen adayı derste işlediklerinden farklı olarak geleneksel deney raporu kısımlarını (amacı, malzemeler, kazanımlar vb.) bilim defterlerine eklemek istedikleri alanlar olarak ifade etmişlerdir. Hargrove ve Nesbit'e göre (2003) "bilim defterleri, araştırılacak sorunun, tahminlerin, öğrencilerin gözlemlerinin, yeni öğrenilmiş terimlerin tanımlarının kaydedildiği yerdir. Bilim defterleri, diyagramlar, grafikler ve tablolar içerebilir" (s. 3). Bu çalışmada, Hargrove ve Nesbit'in (2003) çalışmasında belirttiği aşamaların bilim defterlerine dahil edilmesi için öğretmen adayları yönlendirilmiştir. Bunlara ek olarak, açıklama aşamasının iddia, delil ve bilimsel bilgiyle harmanlanmış gerekçeler içermesi gerektiği belirtilmiştir. Bu çalışmada, öğretmen adaylarının laboratuvar dersi kapsamında yaptıkları araştırmalarda geleneksel deney raporlarında yazılan amaç cümlesi yerine araştırma sorusunu açık bir şekilde ifade etmeleri istenmiştir, böylece araştırma sorgulama basamaklarının bilimsel araştırma sorusu ile başladığı (Llewellyn, 2002; Windschitl, 2002) öğretmen adaylarına bilim defterleri yoluyla kavratılmaya çalışılmıştır. Öğretmen adaylarının geleneksel deney raporunun kısımlarını dahil etmek istemeleri alışkın oldukları öğrenimleri devam ettirmek istedikleri şeklinde yorumlanabilir (Lortie, 1975).

Öğretmen adaylarının bilim defteri kullanımını önemsemeleri amacıyla öğretmen adaylarının eğitimi sürecinde eğitim fakültelerinde aldıkları derslerde bilim defterleri kullanımının artırılması gerekmektedir. Ancak, bilim defteri kullanımının yaygınlaşması için öğretmenlerin bilim defteri kullanımını derslerinde değerlendirme programının bir parçası olarak kullanmaları desteklenmelidir (Morrison, 2008). Böylece, ilköğretim okullarında öğretmenler, üniversitelerde öğretim üyeleri bilim defteri kullanımını sınıflarındaki ölçme değerlendirme uygulamaların bir parçası olarak ele alırsa öğrencilerin ve öğretmen adaylarının bilim defteri kullanımını içselleştirmelerini ve bilim defteri kullanımının yaygınlaşmasını sağlayabilirler.

Öğretmen adaylarına bilim insanlarının nasıl bilim yaptığını yansıtan deneyimler sunulmalıdır. Bu deneyimler sırasında öğretmen adaylarına reçete tipi ya da yemek tarifi şeklinde literatürde tabiri olan kapalı uçlu deneylerden ziyade rehberli sorgulama ya da açık uçlu deneyler yapma fırsatı sunulmalıdır (Llewellyn, 2002; Windschitl, 2002). Böylece öğretmen adaylarının araştırma sorgulama becerileri geliştirilmelidir. Bu deneyimleri

sağlamak eğitim fakültelerinde görev yapan öğretim üyelerinin sorumluluğundadır. Bu suretle, öğretim üyelerinin hazırladıkları laboratuvarlardaki öğretim ortamlarını gözden geçirmesi ve eleştirel bir biçimde kendi öğretim pratiklerine yansıtma yapmaları ve öğretmen adaylarına gerekli deneyimleri sunmaları önerilmektedir. Yüksek Öğretim Kurumunun (YÖK, 2018) lisans ders programlarında yaptıkları değişiklikleri göz önünde bulundurduğumuzda, özellikle sınıf öğretmenliği programlarındaki fen derslerinin sayılarının ve ders saatlerinin azaltıldığını düşündüğümüzde sınıf öğretmeni adaylarına sunulan deneyimlerin niteliği oldukça fazla önem kazanmaktadır.

Bilim defterlerini düzenli bir şekilde kontrol etmek ve öğretmen adaylarının araştırma sorgulamaya dayalı öğretim ilkelerini benimseyip benimsemediğinin takibini yapmak öğretim üyeleri için zaman alan ve zor bir süreçtir. Bu çalışmanın uygulaması esnasında bir defa dönem ortasında defterler toplanıp yapılan her araştırma için öğretmen adaylarına dönüt verilmiştir, ancak çok zaman alan bir süreç olmasından dolayı bilim defteri değerlendirme rubriklerinin geliştirilmesi önerilebilir. Literatürde de bilim defterlerinin objektif bir şekilde değerlendirilmesinin güçlüğünden bahsedilmektedir (Çalışkan, 2014). Bilim defterlerini değerlendirmek için rubriklerinin oluşturulması ve etkililiğinin ölçülmesi ileride yapılacak diğer araştırmalar için önerilmektedir. Ayrıca, öğretmen adaylarına rubrikleri kullanma eğitimi verilip, akran değerlendirmesi yapmaları yönünde deneyimler sunulabilir.

Çalışmada açık uçlu sorularla elde edilen veriler kullanılarak sistematik çözümlenmeler sonucunda bulgulara ulaşılmıştır, ancak çalışmanın sınırlılıkları mevcuttur. Çalışmanın verileri açık uçlu sorularla sınırlıdır, mülakatlarla da veri toplanarak öğretmen adaylarının düşüncelerinin derinlemesine incelenmesi, ya da yarı deneysel çalışmalarla bilim defteri kullanımının farklı değişkenler üzerinde etkisinin incelenmesi önerilebilir. Çalışmanın verileri “Fen ve Teknoloji Laboratuvarı II” dersinde yapılan uygulamalarla ilişkilidir. Dolayısıyla çalışma bu derste yapılan biyoloji içerikli araştırma sorgulamaya bağlı uygulamalarla sınırlıdır. Daha farklı konu alanlarını içeren laboratuvar derslerinde öğrencilerin bilim defteri uygulamaları incelenebilir. Bu çalışmadaki veriler yüz yüze eğitim sürecinde toplanmıştır. Pandemi süreciyle birlikte online eğitim sürecinde dijital bilim defteri kullanımı yönünde ilköğretim öğrencilerine ve öğretmen adaylarına deneyimler sunulup, etkililiğinin araştırılması ileride yapılacak diğer çalışmalar için önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Akkuzulu, D. (2011). *Yedinci sınıf öğrencilerinin fen ve teknoloji dersi çevre ve insan ünitesinde yansıtıcı fen günlükleri tutmasının başarı ve tutuma etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Biggers, M., & Forbes, C. (2012). Balancing teacher and student roles in elementary classrooms: Preservice elementary teachers' learning about the inquiry continuum. *International Journal of Science Education, 34*, 2205-2229.
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Çalışkan, İ. (2014). Fen öğretmen eğitiminde fen defterleri kullanımına ilişkin uluslararası karşılaştırmalı bir durum çalışması. *Eğitim ve Bilim, 39*(175), 108-120.
- Çardak, Ü. (2010). *Fen ve teknoloji dersine ilişkin günlük tutmanın öğrenci başarısı ve tutumu üzerine etkisi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Sakarya Üniversitesi.
- Çavuş, E. & Özden, M. (2012). İlköğretim öğrencilerinin fen ve teknoloji dersinde fen günlüğü kullanımına ilişkin görüşleri. *Adıyaman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 2*(1), 34-48.
- Erduran-Avcı, D. (2008). Fen ve teknoloji eğitiminde öğrenci günlüklerinin kullanılması. *Eurasian Journal of Educational Research, 30*, 17-32.
- Fulton, L. A. (2012). Science notebooks: Teachers' developing beliefs, practices and student outcomes. *Action in Teacher Education, 34*, 121-132.
- Gül, E. (2012). *Fen defteri uygulamasının öğrencilerin fen ve teknoloji dersindeki başarıları ve derse karşı tutumlarına yansımaları* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Güvenç, H. (2011). Çalışma günlüklerinin 6. sınıf öğrencilerinin öz düzenlemeleri öğrenmeleri üzerindeki etkileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 41*, 206-218.
- Haefner, L., & Zembal Saul, C. (2004). Learning by doing? Prospective elementary teachers' developing understandings of scientific inquiry and science teaching and learning. *International Journal of Science Education, 26*(13), 1653-1674.
- Hargrove, T. Y., & Nesbit, C. (2003). *Science notebooks: Tools for increasing achievement across the curriculum* (Report No. ED482720). ERIC.
- Llewellyn, D. (2002). *Inquiry within: Implementing inquiry-based science standards*. Corwin Press, Inc.
- Lortie, D. C. (1975). *School teacher: A sociological study*. University of Chicago Press.
- McNeill, K. L., & Krajcik, J. S. (2011). *Supporting grade 5-8 students in constructing explanations in science: The claim, evidence, and reasoning framework for talk and writing*. Pearson.
- MEB. (2018). *Fen bilimleri dersi öğretim programı*. MEB.
- Morrison, J. (2008). Elementary preservice teachers' use of science notebooks. *Journal of Elementary Science Education, 20*(2), 13-21.
- National Research Council (NRC). (1996). *National science education standards*. National Academy Press. <http://www.nap.edu/catalog/4962.html>
- Patton, M. Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods* (2nd ed.). Sage Publications.
- Pearson, P. D., Moje, E., & Greenleaf, C. (2010). Literacy and science: Each in the service of the other. *Science, 328*(5977), 459-463. <https://doi.org/10.1126/science.1182595>
- Plummer, J. D., & Tanis Ozcelik, A. (2015). Preservice teachers developing coherent inquiry investigations in elementary astronomy. *Science Education, 99*(5), 932-957.
- Rivard, L. P. (1994). A review of writing to learn in science: Implications for practice and research. *Journal of Research in Science Teaching, 31*(9), 969-983.
- Ruiz-Primo, M. A., Li, M., & Shavelson, R. J. (2002.) *Looking into students' science notebooks: What do teachers do with them?* (Report No. 562). University of California, Center for the Study of Evaluation.
- Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. Sage Publications.
- Uslu, H. (2009). *Altıncı ve yedinci sınıf fen ve teknoloji ile matematik derslerinde günlüklerin kullanılmasına yönelik öğrenci görüşlerinin belirlenmesi* [Yüksek lisans tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Uysal, H., Tepetaş Cengiz, S., Güçhan Özgül, S., Akar Gencer, A. & Akman, B. (2016). Okul öncesi öğretmenlerinin bilim defterlerine ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi, 10*(1), 85-106.
- Windschitl, M. (2002). Inquiry projects in science teacher education: What can investigative experiences reveal about teacher thinking and eventual classroom practice? *Science Education, 87*, 112-143.
- Yeşilçelebi Bıyık, B. & Şenel, E. (2019). Fen bilimleri dersinde bilim defteri uygulaması: İlkokul 4. sınıflar üzerine bir araştırma. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 48*(2), 1367-1399.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (6. baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Yin, R. (2009). *Case study research: Design and methods* (4th ed.). Sage Publications, Inc.

- Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK). (2018). Yeni öğretmen yetiştirme lisans programları. <https://www.yok.gov.tr/kurumsal/idari-birimler/egitim-ogretim-dairesi/yeni-ogretmen-yetistirme-lisans-programlari>
- Zemal-Saul, C. (2009). Learning to teach elementary school science as argument. *Science Education*, 93, 687-719.
- Zemal-Saul, C., Blumenfeld, P., & Krajcik, J. (2000). Influence of guided cycles of planning, teaching, and reflection. *Journal of Research in Science Teaching*, 37, 318-339.

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

Recent changes in the science education standards in Turkey call for inquiry-based science teaching as the primary teaching perspective and suggest designing learning environments based on this perspective (MEB, 2018). Inquiry-based science teaching requires learners to start investigation with a research question and collect data to answer the research question under investigation. Learners are expected to organize and analyze data to be able to generate explanations for the research question. Through forming questions, collecting data, and generating explanations for the research question, learners can engage in doing science as scientists do science (NRC, 1996). For students to have experience in inquiry-based science teaching, teachers should know how to support students in these environments. The use of science notebooks can be considered as a tool for teachers to support students in inquiry-based science teaching. The learners can document their research questions, data, and explanations for their investigations using science notebooks (Hargrove & Nesbit, 2003). In this study, science notebooks are used to document inquiry investigations conducted in the Science and Technology Laboratory Practices II course. Previous studies showed that there is a limited number of studies (Morrison, 2008) investigating elementary preservice teachers' ideas about the use of science notebooks. This study aims to investigate preservice elementary teachers' ideas about the use of science notebooks after they use science notebooks in the context of the Science and Technology Laboratory Practices II course. The context of teacher education in Turkey shows that the number of science courses that preservice elementary teachers are supposed to take is declining due to the curriculum changes mandated by the Higher Education Council in Turkey (YÖK, 2018). Thus, providing rich science investigation experiences to preservice elementary teachers is important. In this study, preservice elementary teachers were provided opportunities to engage in these rich science investigations through the Science and Technology Laboratory Practices II course, and they experienced using science notebooks to document their investigations. The research question investigated in this research is "what are the preservice elementary teachers' views about the use of science notebooks which they experienced during the Science and Technology Laboratory Practices II course that was designed according to inquiry investigations?"

2. METHOD

The design of the study was a qualitative case study. The participants consisted of 55 elementary preservice teachers who were sophomores in a public university located in the Northeastern part of Turkey. The data were collected from preservice elementary teachers' written responses to the open ended-prompts and analyzed using the content analysis method. The open-ended questions were provided in the Appendix. The findings were organized around these questions.

3. FINDINGS, DISCUSSION AND RESULTS

The findings show that most of the preservice elementary teachers expressed that the use of science notebooks contributed to their learning, and they found it valuable in terms of retention, remembering, and enabling students to gain investigation and science reporting skills. Uysal et al. (2016) also found that preschool teachers thought that science notebooks could provide long-lasting learning through recording and storing information. In addition, Çalışkan (2014) stated that science notebook implementation is a model that enables long-lasting learning and retention. Some studies also showed the use of notebooks improved primary students' and preservice science teachers' science process skills (Çalışkan, 2014; Yeşilçelebi Bıyık & Şenel, 2019). Thus, the findings in this study support the previous studies in terms of science notebooks improving students' investigation and science reporting skills. While most of the preservice elementary teachers point out that they want to use science notebooks in their future teachings, their views on the ways they described to use science notebooks vary. Their views on the ways they described to use science notebooks with their students are grouped into three categories: the first is the one where students construct their knowledge and choose to describe their views freely, the second one is where students are guided in their use of science notebooks and are shown how to write each step of the inquiry investigations, and the third one is where the teacher is more authoritative and in control of what knowledge is being put into the science notebooks. If we think of these three categories in a continuum, we can also see how the preservice elementary teachers see teaching and learning with respect to teacher and student roles. Similarly, Fulton (2012) found teachers have different levels of science notebook use in their practices of teaching.

Lastly, while most of the preservice elementary teachers indicated that they want to use science notebooks similar to the way used in the course with including research questions, predictions, observations, and explanations, some of the preservice teachers wanted to add other elements. Other elements they wanted to

include in the science notebooks consist of *elements of inquiry investigations* such as more detailed observations and use of evidence, *elements of traditional laboratory reports* such as experiment duration, the purpose of the experiment, or materials, and lastly *elements of metacognitive aspects* such as reflections related to what the investigation helped them gain or how their knowledge is changed by doing the inquiry investigations. The fact that some of the preservice elementary teachers attend to the inclusion of more aspects of inquiry investigations such as the use of evidence shows that preservice teachers found using evidence as an important element to be added in the science notebooks. Findings regarding preservice teachers' ideas of how to use science notebooks in their future teachings also revealed ideas in terms of their making sense of inquiry-based science teaching.

The importance of this study is to reveal preservice elementary teachers' views of the use of science notebooks after they experienced using science notebooks themselves in an inquiry-based science teaching. Thus, this study has contributed to the literature about our understanding of preservice elementary teachers' views and how teacher educators can help preservice elementary teachers in the use of science notebooks. The use of science notebooks in the science education courses both at the university level and at K-12 grades should increase so that students and preservice elementary teachers can internalize the use of science notebooks and learn to imitate how science knowledge is created by the scientists (Morrison, 2008). To increase the use of science notebooks in the schools and at the university settings, educators should include the use of science notebooks in their assessment programs for their courses. Implications in regards to the use of science notebooks in the context of teacher education were discussed for teacher educators.

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

Araştırmanın her aşamasından yazar sorumludur.

ÇATIŞMA BEYANI

Araştırmada herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

ETİK BEYANNAME

Bu çalışmanın araştırma ve yazım sürecinde araştırmacı / araştırmacılar tarafından bilimsel ve etik kurallara uyulduğunu, farklı eserlerden yararlanılması durumunda atıfta bulunulduğunu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, araştırmanın tamamının veya bir kısmının farklı bir akademik yayın platformuna yayımlanmak üzere gönderilmediğini, belirtilen konularda araştırmanın yazarının / yazarlarının bilgi sahibi olduğunu ve gerekli kurallara uyulduğunu beyan ederim. 26/03/2021

Arzu TANIŞ ÖZÇELİK
Araştırmanın Sorumlu Yazarı

Ek. Öğretmen adaylarına yazılı olarak sorulan sorular

- 1- Bilim defteri tutmanızın sizin öğrenmenize katkısı oldu mu? Olduysa ne açıdan öğrenmenize katkısı oldu? Olmadıysa, neden olmadı?
- 2- Bilim defterlerini bizim kullandığımız gibi ileriki öğretmenlik hayatınızda öğrencilerinizle kullanmayı düşünür müsünüz?
 - a. Evet ise, nasıl kullanmayı düşünürsünüz?
 - b. Hayır ise, neden kullanmayı düşünmezsiniz?
- 3- Bizim kullandığımız bilim defterlerimiz araştırma odaklı ve araştırmanın belli kısımlarına değiniyoruz (araştırma sorusu, tahmin, gözlem ve açıklama gibi), siz neler dahil etmek isterdiniz? Neden?

Makalenin Türü / Article Type : Araştırma Makalesi / Research Article
Geliş Tarihi / Date Received : 08.11.2020
Kabul Tarihi / Date Accepted : 15.04.2021
Yayın Tarihi / Date Published : 15.06.2021



 <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2021.21.62826-823135>

İLKÖĞRETİM MATEMATİK ÖĞRETMEN ADAYLARININ KAHOOT UYGULAMASINA YÖNELİK GÖRÜŞLERİ İLE MEMNUNİYET DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ

Kevser HAVA¹, Emine Özgür ŞEN²

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, ilköğretim matematik öğretmen adaylarının oyunlaştırılmış çevrimiçi yanıtlama sistemlerinden biri olan Kahoot uygulamasına yönelik görüşleri ile memnuniyet düzeylerini araştırmaktır. Kesitsel tarama modelinin kullanıldığı bu çalışma, 3. sınıfta öğrenim gören 49 ilköğretim matematik öğretmen adayı ile yürütülmüştür. Altı haftalık uygulama sürecinde öğretmen adaylarına Olasılık ve İstatistik konularını içeren Kahoot etkinlikleri uygulanmıştır. Çalışmada veri toplama aracı olarak Kahoot memnuniyet anketi kullanılmıştır. Verilerin analizinde betimleyici istatistikler ve içerik analizi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, öğretmen adaylarının Kahoot uygulamasına yönelik memnuniyet düzeylerinin ortalamanın üstünde olduğu belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının görüşlerine göre, Kahoot uygulaması matematik öğretiminde eğlenceli bir öğrenme ortamı sunmaktadır. Kahoot uygulamasının, öğretmen adaylarının ders öncesinde verilen görevleri tamamlayarak derse hazırlıklı gelmelerini ve yeni kavramları öğrenmelerini sağladığı görülmüştür. Buna karşın Kahoot etkinliklerindeki rekabet ortamının, bazı öğretmen adayları üzerinde stres, kaygı ve demoralizasyon gibi negatif duygular oluşturduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmen adaylarının büyük bir çoğunluğu Kahoot uygulamasının matematik öğretiminde etkili bir şekilde kullanılabileceğini belirtirken; birkaç öğretmen adayı bu uygulamanın matematik dışındaki sözel dersler için daha uygun olduğunu ifade etmiştir.


Anahtar Kelimeler: Oyunlaştırılmış öğretim, Kahoot uygulaması, matematik öğretimi, teknoloji entegrasyonu, memnuniyet düzeyi, öğretmen adayları


DETERMINATION OF PRE-SERVICE MATHEMATICS TEACHERS' OPINIONS OF AND SATISFACTION WITH THE KAHOOT APPLICATION

ABSTRACT

The aim of this study is to investigate pre-service elementary mathematics teachers' opinions of and satisfaction with the Kahoot application, which is a gamified online response system. This study, based on a cross-sectional survey model, was conducted with 49 pre-service mathematics teachers in the third year of their degree program. During the six-week implementation process, Kahoot activities for the subjects of probability and statistics were applied for the pre-service teachers. A Kahoot satisfaction questionnaire was used as a data collection tool. Descriptive statistics and content analysis were used in the analysis of the data. As a result, it was found that the pre-service teachers' levels of satisfaction with the Kahoot application were above average. According to these pre-service teachers, the Kahoot application offers an entertaining learning environment for mathematics teaching. It was observed that the Kahoot application enabled the pre-service teachers to come prepared for lessons and to learn new concepts by completing the tasks given before the lessons. On the other hand, it was concluded that the competitive environment in Kahoot activities caused negative feelings such as stress, anxiety, and demoralization in some pre-service teachers. While the majority of the pre-service teachers stated that the Kahoot application can be used effectively in mathematics teaching, several others stated that this application is more suitable for verbal courses than for mathematics.

Keywords: Gamified instruction, Kahoot application, mathematics education, technology integration, satisfaction levels, pre-service teachers

¹ Yozgat Bozok Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, kevserhava@gmail.com,  <https://orcid.org/0000-0003-3822-6796>

² Yozgat Bozok Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, senozgur@yahoo.com,  <https://orcid.org/0000-0002-8177-0984>

1. GİRİŞ

Son yıllarda bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı, yükseköğretim de dâhil olmak üzere toplumların tüm alanlarında temel bir araç haline gelmiştir. Özellikle 21. yüzyıl eğitimcileri kalabalık sınıflarda daha etkili öğretim gerçekleştirmek için teknolojik araçları benimsemek durumundadır. Öğretim sürecinin verimli ve etkili bir şekilde gerçekleştirilmesinde, derslerin teknoloji destekli olarak yürütülmesi ve bu teknolojilere uygun pedagojik yaklaşımların benimsenmesi oldukça önem taşımaktadır (Adıgüzel & Yüksel, 2012). Yapılan çalışmalar, öğrenme ortamlarında teknoloji kullanımının öğrenci başarısını ve sınıf içi katılımı artırdığını ortaya koymaktadır (Saraçoğlu & Kocabatmaz, 2019). Öğrenci başarısı, öğrenme koşulları ve eğitim programı gibi faktörlerin yanı sıra başarılı bir teknoloji entegrasyonu da öğretim sürecinin kalitesini doğrudan etkilemektedir (Marbán & Mulenga, 2019). Günümüz öğrencilerini değerlendirme içermeyen sınıf içi tartışmalara ve etkinliklere dahil etmek ve bu öğrencileri araştırma yapmaları için motive etmek giderek daha zorlaşmaktadır (Hitchens & Tulloch, 2018). Teknoloji entegrasyonu özellikle Z kuşağı öğrencilerini, öğretim sürecinde motive etmek için etkili yöntemlerden biri olarak değerlendirilmektedir (Johns, 2015). Z kuşağı; yeni teknolojilerle büyüyen ve bu teknolojilere aşina olan ve bu teknolojileri rahat bir şekilde kullanan bireylerden oluşmaktadır. Dijital oyunlar ve sosyal ağlar, Z kuşağı öğrencilerinin yaşamlarında önemli bir yer tutmaktadır (Çakıroğlu vd., 2017). Bu nedenle Z kuşağı öğrencilerini bu tarz ortamlardan soyutlamak yerine, bu ortamların pedagojik potansiyelinden faydalanılması daha doğru olabilir (Hitchens & Tulloch, 2018).

Öğretim sürecinde teknoloji entegrasyonun gerçekleştirildiği en önemli derslerden biri matematiktir (Akkoç & Yeşildere-İmre, 2015). Türk eğitim programında yapılan yeni düzenlemelerde, matematik derslerinde uygun teknolojileri içeren etkileşimli etkinliklerin kullanılması önerilmektedir (Birgin vd., 2020). Maalesef matematik dersi genellikle öğrencilere pasifliği teşvik eden ve öğrencilerin yaratıcılığı azaltan öğretim teknikleri kullanılarak yürütülmektedir (Tim vd., 2019). Bu nedenle matematik eğitiminde, öğrenme motivasyonunu artırmaya odaklanan yeni yaklaşımlara ve eğitim stratejilerine ihtiyaç duyulmaktadır (Pertegal-Felices vd., 2020). Bu kapsamda erişilebilir öğretim teknolojileri ve dijital öğrenme içeriği, matematiksel kavramları keşfetmek ve problemleri çözmek için etkileşimli ve otantik ortam sağlamaktadır (Tim vd., 2019). Aynı zamanda teknoloji destekli öğrenme ortamları, öğrencilerin matematik dersine yönelik olumlu tutum geliştirmelerine, öz güvenlerini artırmalarına, karmaşık kavramları somutlaştırmalarına ve bağımsız düşünmelerine yardımcı olabilir (İncikabı, 2013). Ayrıca bu ortamlar; motive edici, eğlendirici özelliklerinin yanı sıra öğretimsel ve eğitsel amaçlı olarak diğer öğretim yöntemlerinin alternatifi, tamamlayıcısı ve zenginleştiricisi olarak kullanılabilir (Çankaya & Karamete, 2008). Son yıllarda öğrenci yanıtlama sistemlerinin yaygınlaşmasıyla birlikte oyunlaştırılmış öğrenme ortamları büyük bir popülerlik kazanmıştır (Wang & Lieberoth, 2016). Eğitim süreçlerinin oyunlaştırılması, öğrenci motivasyonunu ve akademik başarısını artırmak için oyunlaştırmanın eğitim programlarına entegrasyonu olarak tanımlanmaktadır (Yıldırım, 2017). Oyunlaştırılmış öğrenci yanıtlama sistemleri, öğretim sürecinin hem biçimlendirici hem de sonuç değerlendirme aşamalarında etkili bir şekilde kullanılabilir (Pektaş & Kepçeoğlu, 2019).

Eğitim faaliyetlerinde üst düzey teknolojilerden yararlanabilen öğretmenler, teknoloji entegrasyonu sürecinin başarısı için oldukça önemlidir (Gürsoy & Göksun, 2019). Maalesef günümüzde sınıfların birçoğu akıllı tahta ve projeksiyon gibi teknolojik cihazlarla donatılmış olsa da birçok öğretmen, öğrenme sürecini kolaylaştırmak için yalnızca PowerPoint sunumlarından faydalanmaktadır (Lee vd., 2019). Oyunlaştırılmış öğrenci yanıtlama sistemleri sayesinde öğretmenler yalnızca bir internet tarayıcısını kullanarak öğrencilerin anında yanıt verebilecekleri etkileşimli sınavlar tasarlayabilir (Licorish vd., 2018). Günümüzde öğretmenlerin Kahoot, Verso ve ClassMaker gibi sınav veya anket oluşturabilecekleri birçok Web 2.0 aracı bulunmaktadır (Chaio & Nokham, 2017). Bu kapsamda Koştur ve Türkoğlu (2017), öğretmenlerin Kahoot ve benzeri uygulamaları kullanarak öğrenme ortamlarında daha fazla teknoloji entegrasyonu sağlayabileceklerini ifade etmişlerdir. Öğrenme ortamlarının teknoloji-tabanlı, eğlenceli ve sınıf içi katılımı destekleyici şekilde tasarlanması oldukça önemlidir (Panagiotis vd., 2016). Iwamoto vd. (2017), eğlenceli ve yüksek öğrenci katılımı içeren öğrenme ortamlarının önemli olduğunu; çünkü bu tarz ortamların akademik başarıyı pozitif yönde etkilediğini belirtmişlerdir. Eğlenceli ve etkileşimli öğrenme etkinliklerinde öğrenciler daha fazla motive olabilir ve farklı öğrenme deneyimleri yaşayabilir (Yapıcı & Karakoyun, 2017). Bu kapsamda bir oyunlaştırılmış yanıtlama sistemi olarak Kahoot uygulamasına yönelik öğretmen aday görüşlerinin ve memnuniyet düzeylerinin araştırılması, yenilikçi ve teknoloji tabanlı öğrenme ortamlarının tasarlanması açısından oldukça önemlidir.

1.1. Oyunlaştırılmış öğretim

Oyun oynama her seviyede ve her yaşta öğrenci motivasyonunu artırabilen ve öğrenmeyi teşvik edebilen sosyal merkezli bir süreçtir (Tan Ai Lin vd., 2018). Bu nedenle oyun temelli ve oyunlaştırılmış öğrenme uzun zamandır eğitim süreçlerinde etkili bir öğrenme stratejisi olarak kabul edilmektedir (Bristol, 2018). Ancak oyun tabanlı öğrenme ve oyunlaştırma arasındaki önemli farklar bulunmaktadır. Bu farklardan biri oyun tabanlı öğrenmenin daha çok öğretim faaliyetlerine odaklanması; oyunlaştırmanın ise eğitim dışı birçok alanda kullanılmasıdır (Sarı

& Altun, 2016). Buna ek olarak oyun tabanlı öğrenmede, bilgi edinimi oyun oynadıkça artmaktadır. Buna karşın oyun tabanlı öğrenmede öğrenci veya oyuncu deneyim kazandığı bir oyuna daha fazla ilgi duymayabilir (Hakulinen vd., 2015).

Oyunlaştırma; öğrenci motivasyonunu, performansını ve derse katılımı en üst seviyeye çıkarmak için oyun dışındaki oyun bileşenlerinin öğrenme ortamlarında kullanılmasıdır (Bullón vd., 2018; Karataş, 2014; Sánchez-Martín vd., 2017; Yıldırım & Demir, 2014). Oyunlaştırılmış öğrenme öğrencinin ilgi merkezi ile bağlantı kurar ve akademik görevlerine karşı olumlu bir tutum geliştirmesini sağlar (Sánchez-Martín vd., 2017). Öğrenme ortamlarında rozet, seviye ve lider tablosu gibi bileşenler öğrenme ortamının oyunlaştırılması ve geribildirim amaçlı olarak kullanılmaktadır (Çağlar & Kocadere, 2015). Öğretmenler oyunlaştırılmış öğretimi öğrenme ortamlarına entegre edebilirse, Z kuşağı öğrencilerinin derslere ilgisini çekebilir ve onlara hitap edebilecek yeni pedagojik modelleri ve yöntemleri geliştirebilir (Hitchens & Tulloch, 2018). Oyunlaştırılmış öğretim, öğrencilerin bilgi seviyelerini görebilmelerini ve aynı zamanda öğrenme süreçlerini en iyi şekilde optimize edebilmelerini sağlar (Tim vd., 2019).

Oyunlaştırma yalnızca oyun temelli öğrenmede bulunan bileşenlerin öğretim ortamlarında kullanılmasından ibaret olmadığından, ders tasarımında bazı ölçütlerin dikkate alınması gerekmektedir (Şahin & Samur, 2017). Oyun mekanikleri, oyun dinamikleri ve oyun estetiği oyunlaştırılmış öğrenmede dikkate alınacak ölçütlerdir (Tetik & Korkmaz, 2018). Oyun mekanikleri; puan, seviye ve zorluk gibi bileşenleri içerirken, oyun dinamikleri; ödül, statü ve başarıyı kapsamaktadır (Yapıcı & Karakoyun, 2017). Skor tabloları ve rozet sistemi gibi bileşenler, kullanıcıların öz değerlendirme yapmalarına imkân vermesinin yanı sıra rekabet ortamının oluşmasını sağlar (Gökkaya, 2014). Oyunlaştırma bileşenlerinin eğitim-öğretim süreçlerine entegre edilmesi, öğrencilerin ders sürecine yönelik ilgi ve motivasyonları artırma açısından da etkili olabilir (Tetik & Korkmaz, 2018). Aynı zamanda bu araçlar, öğrencilerin aktif öğrenmelerini sağlamak için uygun bir öğrenme ortamı sunmaktadır (Wang, 2015). Saleem vd. (2021) tarafından oyunlaştırmayla ilgili yapılan meta-analiz çalışması, oyunlaştırmının daha ilgi çekici öğrenme ortamları oluşturmak için faydalı bir öğrenme aracı olarak kabul gördüğünü ortaya koymuştur.

1.2. Oyunlaştırılmış çevrimiçi yanıtlama uygulaması: Kahoot

Tüm dünyada yaklaşık 35 milyon kullanıcısı olan Kahoot; ücretsiz ve üyelik gerektirmeyen, öğretimin her aşamasında ve tüm disiplinlerde kullanılabilen oyun tabanlı ve etkileşimli bir çevrimiçi yanıtlama sistemidir (Şimşek vd., 2017). Bu uygulamanın temel amacı, öğretim sürecinde kullanılacak kısa sınav veya anket oluşturmaktır. Kahoot uygulaması dışında Quizlet, Socrative ve TalentLMS gibi çeşitli öğrenci yanıtlama sistemleri de aktif öğrenmeyi desteklemek için öğrenme ortamlarında sıklıkla kullanılmaktadır (Alawadhi & Abu-Ayyash, 2021). Ancak bu araçların ücretli olması veya oyunlaştırma bileşenlerini içermemesi nedeniyle Kahoot öğrenme ortamlarında daha fazla tercih edilen bir uygulama olarak karşımıza çıkmaktadır (Wang, 2015).

Kahoot uygulamasında sorular büyük bir ekrana yansıtılır. Bu nedenle tüm öğrencilerin büyük ekranda yer alan soruları ve cevap seçeneklerini görmesi önemlidir. Öğrenciler soruları yanıtlamak için internet erişimine sahip akıllı telefon, tablet veya bilgisayar gibi araçları kullanabilir. Öğrencilerin çevrimiçi yarışmaya başlamaları için sistemde belirtilen alanlara oyun kodunu ve isimlerini yazmaları gerekmektedir. Bu sayede öğrencilerin sisteme kayıt olmaları gerekmez. Sınav esnasında soru ile birlikte cevaplar geniş ekranda gösterilir ve öğrenciler doğru olduğuna inandıkları cevap ile aynı renk sembolü işaretler (Chaiyo & Nokham, 2017). Oyun başladıktan sonra sorular zamanlamaya göre kaydırılır ve öğrenciler yanıt süreleri ve yanıtlarının doğruluğu için puan alırlar. Kahoot etkinliği bittiğinde en yüksek üç puanı alan kişilerin isimleri ekranda görüntülenir. Öğrencilerin sorulara verdikleri yanıtlar doğru-yanlış şeklinde ve aldıkları toplam puanlar Excel dosyası olarak bilgisayara indirilebilir. Kahoot kullanımı kolay bir uygulama olmakla birlikte müzik, soru-zaman limitleri ve skor tabloları gibi öğrenci katılımını artırmada etkili olabilecek birçok özelliğe sahiptir (Smith & Brauer, 2018). Kahoot etkinliğinde zaman sınırlaması olduğu için öğrenciler kendileri rekabet içeren bir ortam içinde bulurlar (Bristol, 2018). Bu nedenle Kahoot, öğrenci katılımının artmasını sağlar ve etkili bir biçimlendirici değerlendirme yöntemi sunar (Barnes, 2017). Kahoot ve benzeri oyunlaştırma araçları genel olarak temel düzeyde bilgi ölçmeyi amaçlarsa da öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirmek için de kullanılabilir (Wang, 2015).

1.3. Kahoot ile ilgili yapılan çalışmalar

Son yıllarda Kahoot ve benzeri oyunlaştırılmış çevrimiçi yanıtlama sistemlerini araştıran çalışmaların sayısında bir artış gözlenmektedir. Wang ve Tahir (2020) yaptıkları sistematik alanyazın taramasında, Kahoot uygulamasının akademik başarı ve derse yönelik tutum üzerinde olumlu etkilerini olduğunu sonucuna ulaşmışlardır. Holbrey (2020) ise anında geribildirim ve tartışma ortamının oluşturulması için Kahoot uygulamasının önemli fırsatlar sunduğu ifade etmiştir. Benzer olarak Setiawan ve Soeharto (2020) Kahoot uygulamasının ilköğretim matematik eğitiminde, öğrenci motivasyonunu artıracak önemli bir araç olduğunu belirtmişlerdir. Tablo 1'de Kahoot ile ilgili yapılan ve öne çıkan çalışmaların bir özeti sunulmuştur. Tablo 1'de

görüldüğü üzere Kahoot uygulamasının öğrenme ortamlarında akademik başarı (Göksün & Gürsoy, 2019; Iwamoto vd., 2017), öğretmen eğitimi (Özüdoğru, 2020; Saraçoğlu & Kocabatmaz, 2019; Zengin vd., 2017), motivasyon, derse yönelik tutum ve katılım (Alawadhi & Abu-Ayyash, 2021; Holbery, 2020; Tetik & Korkmaz, 2018) gibi önemli öğrenme çıktıları üzerinde pozitif etkileri bulunmaktadır.

Tablo 1.

Kahoot Uygulamasıyla İlgili Yapılan ve Öne Çıkan Çalışmaların Bir Özeti

Kaynak	Amaç	Yöntem	Sonuçlar
Bicen & Kocakoyun (2017)	Okul öncesi öğretmen adaylarının çevrimiçi yanıtla sistemlerine yönelik tercihlerinin araştırılması	Tarama	Çalışmada öğrencilerin Kahoot, ClassDojo, Classcraft ve Socrative gibi bir dizi çevrimiçi yanıtla sistemlerinden en çok Kahoot uygulamasını tercih ettikleri sonucuna ulaşılmıştır.
Iwamoto vd. (2017)	Kahoot uygulamasının lisans öğrencilerinin akademik başarıları üzerindeki etkisinin incelenmesi	Yarı deneysel	Kahoot uygulamasının geleneksel öğretime kıyasla daha eğlenceli ve ilgi çekici bir ortam sunduğu ve akademik başarıyı daha fazla artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.
Zengin vd. (2017)	Matematik öğretmen adaylarının Kahoot uygulamasına yönelik görüşlerinin araştırılması	Durum	Kahoot uygulamasının, matematik öğretiminde teknoloji entegrasyonuna yönelik olumlu tutum, derse katılım ve motivasyon düzeyi üzerinde pozitif etkileri olduğu bulunmuştur.
Yapıcı & Karakoyun (2017)	Biyoloji öğretmen adaylarının oyunlaştırmaya yönelik görüşleri ve oyunlaştırmanın motivasyon üzerindeki etkisinin araştırılması	Karma	Çalışmada oyunlaştırmanın motivasyon düzeyini artırdığı bulunmuştur. Çalışmada ayrıca öğrencilerin geleneksel öğretime kıyasla Kahoot uygulamasını daha eğlenceli ve ilgi çekici buldukları belirlenmiştir.
Çetin (2018)	Kahoot uygulamasının ilköğretim seviyesinde kullanılabilirliğinin araştırılması	Tarama	Çalışma sonucunda internet bağlantı gereksinimi, cevapların büyük ekranda görüntülenmesi Kahoot uygulamasının dezavantajları olarak belirlenmiştir.
Tetik & Korkmaz (2018)	Ön-lisans öğrencilerinin Kahoot uygulamasına yönelik motivasyon düzeylerinin ve görüşlerinin araştırılması	Tarama	Çalışma sonucunda Kahoot uygulamasının motivasyon ve sınıf içi etkileşim üzerinde olumlu etkileri olduğu görülmüştür. Buna ek olarak çalışmada, Kahoot uygulamasının öğretim sürecinde kalıcı öğrenmeyi destekleme, dersi eğlenceli hale getirme ve öğrenmeyi pekiştirme gibi birçok avantaj sunduğu belirtilmiştir.
Pektaş & Kepçeoğlu (2019)	Fen bilgisi öğretmen adaylarının Kahoot uygulamasına yönelik görüşlerinin araştırılması	Durum	Kahoot uygulamasının motivasyon artışı, ders zamanı aktif kullanma gibi faydalarının yanı sıra sınıf yönetiminde zorluk ve teknik sorunlar gibi sınırlamaları olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Saraçoğlu & Kocabatmaz (2019)	Öğretmen adaylarının Kahoot uygulamasına yönelik görüşlerinin araştırılması	Tarama	Çalışmada bazı katılımcılar Kahoot uygulamasının eğlenceli ve motivasyon sağlayıcı bir araç olduğunu, bazı katılımcılar ise rekabet faktörünün kendilerini negatif olarak etkilediğini belirtmişlerdir. Buna ek olarak, öğretmen adayları bu uygulamayı gelecekte kendi sınıflarında kullanmaya planlandıklarını belirtmişlerdir.
Göksün & Gürsoy (2019)	Kahoot ve Socrative uygulamalarının öğretmen adaylarının akademik başarıları ve sınıf içi katılımları üzerindeki etkilerinin incelenmesi	Karma	Çalışmada Kahoot uygulaması, Socrative uygulamasına kıyasla akademik başarı ve öğrenci katılımı üzerinde daha olumlu bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir.
Özüdoğru (2020)	Kahoot uygulamasının öğretmen adaylarının sınıf ortamı algıları üzerindeki etkisinin incelenmesi	Deneysel	Kahoot uygulamasının geleneksel öğretime kıyasla öğretmen adaylarının işbirliği, görev yönelimi ve katılım algılarında daha etkili olduğu belirlenmiştir.
Holbery (2020)	Harmanlanmış öğrenme ortamlarında kullanılan Kahoot uygulamasına yönelik öğretmen adaylarının görüşlerinin araştırılması	Eylem	Kahoot uygulamasının anında geribildirim, aktif katılım ve konsantrasyon sağlama gibi olumlu katkıları olduğu belirlenmiştir.
Alawadhi & Abu-Ayyash (2021)	Lisans öğrencilerinin Kahoot uygulamasına yönelik görüşlerinin araştırılması	Tarama	Çalışma sonuçları, oyunlaştırılmış yanıtla sistemlerinin dikkat çekmek, sınıf içi katılımı artırmak ve öğrencilere daha keyifli bir öğrenme deneyimi sunmak için öğretim süreçlerine dahil edilebileceğini göstermiştir.

1.4. Araştırmanın amacı

Teknolojiye dayalı öğretim etkinlikleri tasarlayabilen öğretmenlerin, entegrasyon sürecine daha kolay bir şekilde uyum sağlayabilecekleri ve bu sürece daha fazla katkıda bulunabilecekleri düşünülmektedir. Özellikle öğretmen adaylarının yeni teknolojik uygulamalar hakkındaki görüşleri, entegrasyon sürecini doğrudan etkilemektedir (Saraçoğlu & Kocabatmaz, 2019). Bu değerlendirmeler ışığında, ilköğretim matematik öğretmen adaylarının Kahoot uygulaması hakkında görüşlerinin incelenmesi önem taşımaktadır. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar, öğretmen adayları tarafından oyunlaştırılmış öğretimin kabulünü etkileyecek engeller/fırsatlar hakkında bilgi sunması açısından ilgili alanyazına katkı sağlayacaktır.

Bu kapsamda araştırmada cevap aranan araştırma soruları aşağıda verilmiştir:

- 1- İlköğretim matematik öğretmen adaylarının Kahoot uygulamasına yönelik memnuniyet düzeyleri nedir?
- 2- İlköğretim matematik öğretmen adaylarının Kahoot uygulamasına yönelik görüşleri nedir?

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın modeli

Bu çalışmada tarama modellerinden biri olan kesitsel tarama modeli kullanılmıştır. Kesitsel tarama modelinde, araştırılan olgunun herhangi bir andaki durumunu betimlenir (Özdemir, 2015).

2.2. Araştırmanın çalışma grubu

Araştırmanın katılımcılarını, 3. sınıfta öğrenim gören ilköğretim matematik öğretmen adayları oluşturmaktadır. Katılımcıların belirlenmesinde kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Çalışma öğrenci sayısı açısından orta büyüklükteki bir devlet üniversitesinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmada iki öğrencinin daha önce Kahoot uygulamasını kullandıkları belirlenmiştir. Çalışmada yer alan katılımcıların demografik bilgileri Tablo 2’de verilmiştir. Tablo 2’de görüldüğü üzere; çalışmada 40 kadın, 9 erkek öğrenci yer almıştır. Bütün öğrencilerin akıllı telefonları vardır. Ancak dört öğrencinin mobil telefonlarında internet bağlantısı bulunmadığından, bu öğrenciler laboratuvar ortamındaki bilgisayarları kullanarak Kahoot etkinliklerini tamamlamışlardır.

Tablo 2.

Katılımcıların Demografik Bilgileri

Akıllı telefona sahip olma	f	%
Evet	49	100
Hayır	0	0
Mobil internete sahip olma		
Evet	45	91.8
Hayır	4	8.2
Cinsiyet		
Kadın	40	81.6
Erkek	9	18.4
Toplam	49	100

2.2. Uygulama süreci

Bu araştırma, ilköğretim matematik öğretmenliği üçüncü sınıf bahar dönemi eğitim programında yer alan Olasılık ve İstatistik II dersinde gerçekleştirilmiştir. Bu ders; hem uygulama hem de teorik bilgi içermektedir. Altı haftalık uygulama sürecinde kullanılan Kahoot etkinlikleri, öğrencileri değerlendirme amacından ziyade öğrencilerin derse hazırlıklı gelmelerini sağlamak amacıyla kullanılmıştır. Bu kapsamda öğrencilerden derse gelmeden önce ders içeriklerini (videolar) izlemeleri ve bu içerikler hakkında not tutmaları istenmiştir. Ortalama 8 ile 10 soru içeren Kahoot etkinlikleri dersin giriş kısmında uygulanmıştır. Sorular ders içeriklerini kapsayacak ve öğrencilerin derse hazırlıklı gelip gelmediklerini sınayacak şekilde hazırlanmıştır. Uygulama süreci, fakültenin bilgisayar laboratuvarında gerçekleştirilmiştir. Laboratuvar ortamındaki bilgisayar sayısının öğrenci sayısından az olması nedeniyle, uygulama aşamasında yaklaşık 7-8 öğrenci akıllı telefonlarını kullanarak Kahoot etkinliklerini gerçekleştirmişlerdir. Öğrenciler sisteme üye olmadan, oyun kodunu ve isimlerini tarayıcı üzerinden yazarak çevrimiçi etkinliklere katılmışlardır. Her etkinliğin sonunda öğrencilerin aldıkları puanlar ve verdikleri yanıtlar ekranda gösterilmiştir. Öğrencilerin yanlış cevapladıkları sorularda ders eğitmeni tarafından doğru yanıtla ilgili açıklamalar anında yapılmıştır. Kahoot etkinliklerinde yer alan konu içerikleri Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3.

Kahoot Etkinliklerinde Yer Alan Konu İçerikleri

1	Temel kavramlar I (İstatistik kavramı, mod, aritmetik ortalama)
2	Temel kavramlar II (çeyrekler açıklığı, medyan, tepe değer)
3	Histogram ve frekans
4	Kategorik verilerin grafiklerle gösterilmesi I
5	Kategorik verilerin grafiklerle gösterilmesi II
6	Parametrik ve non-parametrik merkezi eğilim ölçüleri I

2.3. Veri toplama araçları ve süreci

Çalışmada öğretmen adaylarının Kahoot uygulamasına yönelik memnuniyet düzeylerini belirlemek ve görüşlerini öğrenmek amacıyla “Kahoot Memnuniyet Anketi” kullanılmıştır.

2.3.1. Kahoot Memnuniyet Anketi

Çalışmada kullanılan Kahoot memnuniyet anketi, Ciaramella'nın (2017) çalışmasından alınmıştır. Anket maddeleri ilk olarak Türkçeye çevrildikten sonra İngilizce eğitimi alanında bir uzmanın görüşüne sunulmuş ve ondan gelen dönütler doğrultusunda anket maddeleri üzerinde gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Anketin güvenilirlik katsayısı bu çalışma için 0,93 olarak hesaplanmıştır. Kahoot memnuniyet anketi; demografik bilgiler, memnuniyet ve görüş olmak üzere üç bölümden oluşmaktadır. Demografik bilgiler bölümünde cinsiyet, akıllı telefona ve internet bağlantısına sahip olma soruları yer almaktadır. Memnuniyet bölümünde ise 5'li Likert tipinde 10 adet soru yer almaktadır. Cevap seçenekleri, “Kesinlikle Katılıyorum”, “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklindedir. Aşağıda verilen üç açık uçlu soru ise öğretmen adaylarının görüşlerini öğrenmek amacıyla anket formuna araştırmacılar tarafından dahil edilmiştir:

- 1- Kahoot uygulamasının size göre sunduğu avantajlar nelerdir?
- 2- Kahoot uygulamasının dezavantajları nelerdir?
- 3- Kahoot uygulamasının matematik eğitiminde kullanılmasına yönelik görüşleriniz nelerdir?

2.4. Verilerin analizi

Çalışmadan elde edilen verilerin analizinde betimleyici istatistikler ve içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Öğretmen adaylarının memnuniyet düzeyleri; betimleyici istatistikler (ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum), nitel veriler ise içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Nitel verilerin analiz aşamasında ilk olarak öğretmen adayları birden kırk dokuza kadar Ö1, Ö2 şeklinde numaralandırılmıştır. Analiz sürecinde iki araştırmacı tarafından kategoriler ve temalar oluşturulmuştur. Kodlayıcılar arası güvenilirlik puanının hesaplanmasında, Miles ve Huberman (1994) tarafından geliştirilen formül kullanılmıştır. Bu kapsamda güvenilirlik puanı %87 olarak hesaplanmıştır. Geçerlilik açısından bulguların sunumunda direkt alıntılara yer verilmiştir.

2.5. Araştırmanın etik izni

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Yozgat Bozok Üniversitesi Etik Komisyonu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 13.03.2020

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 14415064-E.7659

3. BULGULAR

Araştırmadan elde edilen bulgular, araştırma sorularına göre düzenlenmiştir. İlk olarak öğretmen adaylarının memnuniyet düzeyleri, sonrasında ise Kahoot uygulamasına yönelik görüşlerine ilişkin bulgular sunulmuştur.

3.1. Kahoot uygulamasına yönelik memnuniyet düzeyine ilişkin betimsel analiz sonuçları

Tablo 4'te öğretmen adaylarının Kahoot uygulamasına yönelik memnuniyet düzeyine ilişkin betimsel analiz sonuçları verilmiştir. Tablo 4'te görüldüğü üzere, birçok maddeye verilen yanıtlar ortalamasının biraz üzerinde seyretmektedir. Analiz sonuçlarına göre; en yüksek ortalamaya sahip maddeler Kahoot uygulamasının kolay ($\bar{X}=4,43$) ve eğlenceli ($\bar{X}=4,10$) bir uygulama olduğunu; buna ek olarak Kahoot uygulamasının ders öncesinde

verilen görevlerin gerçekleştirilmesinde etkili olduğunu ($\bar{X}=4,39$) göstermektedir. Tablo 4'te ortalamaların biraz üzerinde seyreden maddeler, Kahoot uygulamasının öğretmen adaylarının yeni kavramları öğrenmelerine yardımcı olduğunu ($\bar{X}=3,90$) ve arkadaşlarına Kahoot uygulamasını tavsiye edeceklerini ($\bar{X}=3,73$) göstermektedir. Altıncı ($\bar{X}=3,63$) ve dokuzuncu ($\bar{X}=3,61$) maddeler ise öğretmen adaylarının diğer derslerde Kahoot uygulamasının kullanılmasını istediklerine ve bu uygulamayı arkadaşlarına anlatacaklarına işaret etmektedir. Ankette yer alan dördüncü ($\bar{X}=3,37$) ve sekizinci ($\bar{X}=3,33$) maddeler ise öğretmen adayları tarafından en az etkili ifadeler olarak değerlendirilmiştir. Elde edilen bu bulgu, öğretmen adaylarının geleneksel yöntemlere (kâğıt-kalem vb.) kıyasla teknoloji tabanlı değerlendirme sistemlerini çok fazla tercih etmediklerini ve Kahoot uygulamasının sınav stresini azaltma konusunda üst düzeyde bir etkisi olmadığını göstermektedir.

Tablo 4.*Memnuniyet Anketinden Elde Edilen Betimsel Sonuçlar*

İfade	N	\bar{X}	SS	Minimum	Maksimum
1 Kahoot uygulamasını kullanmak kolaydı.	49	4,43	,791	2	5
2 Kahoot uygulaması ders öncesinde verilen görevleri yapmamı sağladı.	49	4,39	,533	3	5
3 Kahoot uygulaması oldukça eğlenceliydi.	49	4,10	1,005	1	5
4 Kahoot uygulaması dersle ilgili yeni kavramları öğrenmeme yardımcı oldu.	49	3,90	,895	1	5
5 Kağıt-kalem yerine Kahoot gibi teknoloji tabanlı uygulamaları kullanmayı tercih ederim.	49	3,37	1,13	1	5
6 Diğer derslerde, öğrenme sürecimi kolaylaştırması için Kahoot uygulamasını kullanmak isterim.	49	3,63	1,14	1	5
7 Kahoot uygulamasını kullandıktan sonra sınavlara hazır olduğumu hissettim.	49	3,33	1,17	1	5
8 Derste Kahoot uygulamasını kullanmayı büyük bir sabırsızlıkla bekliyorum.	49	3,51	1,12	1	5
9 Arkadaşlarıma Kahoot uygulamasından bahsetmek istiyorum.	49	3,61	1,11	1	5
10 Kahoot etkinliğine diğer arkadaşlarımda katılmasını tavsiye ederim.	49	3,73	1,11	1	5

3.2. Öğretmen adaylarının Kahoot uygulaması hakkında görüşlerine ilişkin içerik analizi sonuçları

Öğretmen adaylarının görüşlerinin analizi sonucunda, avantajlar ve sorunlar olmak üzere iki tema ortaya çıkmıştır. Bu temalara ilişkin ayrıntılı bilgiler ilgili başlıklar altında verilmiştir.

3.2.1. Avantajlar

Tablo 5'te avantajlar teması altında yer alan öğrenme çıktıları ve öğretim süreci kategorilerine ilişkin kod ve frekans bilgileri sunulmuştur.

Tablo 5.*Avantajlar*

Öğrenme Çıktıları	f
Hızlı düşünme becerisi	8
Kavrama becerisi	7
Olumlu tutum	5
Mesleki beceriler	3
Öğretim Süreci	f
Eğlence	33
Pekiştirme	9
Derse hazırlık	9
Rekabet	5
Değerlendirme	5
Katılım	3

Öğretmen adaylarının büyük bir çoğunluğu, Kahoot uygulamasının en büyük avantajının pozitif duygu deneyimi (heyecan, ilgi vb.) olduğunu ifade etmişlerdir. Bu konuda öğretmen adayları "*İlgi çekici olduğumu düşünüyorum. Derste sıkılmıyorum.*"(Ö18), "*Matematiği daha ilgi çekici hale getirdiğini düşünüyorum ve bu durum öğrencilerde katılım isteği uyandırıyor. Dolayısıyla başarıyı da artırabileceği görüşündeyim.*" (Ö39) şeklinde görüş belirtmişlerdir. Bazı öğretmen adayları ise Kahoot etkinliklerinin ön bilgileri hatırlatma ve yeni bilgileri

pekiştirme açısından etkili olduğunu ifade etmişlerdir. Bu konuda Ö7 “*Tekrar amaçlı kullanılmasını faydalı buluyorum.*” şeklinde görüş belirtmiştir. Buna ek olarak çalışmada yer alan birçok öğretmen adayı, Kahoot uygulamasının matematik eğitiminde eğlenceli bir öğrenme ortamı sunduğunu ifade etmişlerdir. Bu konu hakkındaki öğretmen adayı görüşleri aşağıda sunulmuştur:

“*Öğrenciler için matematik her zaman zor olmuştur. Bu uygulama ile matematik eğlenceli hale gelmiş oluyor.*” (Ö16)

“*Farklı bir öğrenme metodu olduğu için bilgiyi bu şekilde öğrenmek eğlenceli.*” (Ö25)

“*Öğrenmeyi kolaylaştırdığını ve dersi eğlenceli hale getirdiğini düşünüyorum. Böylece öğrencilerin dikkati derse çekilebilir.*” (Ö12)

Çalışmada yer alan bazı öğretmen adayları ise Kahoot etkinliklerinin derse hazırlıklı gelmeleri konusunda destekleyici olduğunu ifade etmişlerdir. Bu konuda Ö32 “*Derse hazırlıklı gelmeme katkısı oldu. Keşke diğer derslerde kullanılsa.*” şeklinde görüş belirtirken, Ö7 “*Derse ön hazırlık yapmış olarak geliyorum. Dersten önce konu hakkında eksikliklerimi gidermeye çalışıyorum.*” şeklinde görüş belirtmişlerdir. Çalışmadaki bazı öğretmen adayları, Kahoot uygulamasının sunduğu rekabet ortamının derse olan katılımlarını artırdığını ifade etmişlerdir. Bu konuda Ö18 “*Yarışma tarzı olması heyecanlı. Bu durum derste katılımı artırıyor.*” şeklinde görüş belirtmiştir. Buna ek olarak bazı öğretmen adayları, Kahoot etkinlikleri sayesinde bilgi seviyelerini görebildiklerini ifade etmişlerdir. Bu konuda Ö26 “*Kendimi değerlendirmemi sağlıyor, hangi kısımlarda başarılı olduğumu görebiliyorum.*” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğrenme çıktıları açısından ise bazı öğrenciler bu uygulama sayesinde hızlı düşünme ve cevaplama becerilerini geliştirdiklerini ifade etmişlerdir. Mesleki beceriler açısından ise birkaç öğretmen adayı, bu etkinler sayesinde Kahoot uygulamasından haberdar olduklarını ve bu uygulamayı gelecekte görev yaptıkları sınıflarda kullanmayı planladıklarını ifade belirtmişlerdir.

3.2.1. Sorunlar

Tablo 6’da sorunlar teması altında yer alan teknik ve araç-temelli kategorilerine ilişkin kod ve frekans bilgileri sunulmuştur.

Tablo 6.

Sorunlar

Teknik	f
İnternet	10
Laboratuvar ortamı	8
Bilgisayar	7
Araç-temelli	f
Rekabet	9
Uygulama arayüzü	4
Matematik öğretimi	8

Tablo 6 incelendiğinde, teknik sorunların Kahoot uygulamasının en büyük dezavantajı olduğu görülmektedir. Bu konu hakkında Ö17 “*Bilgisayar ve internette sorun olduğu zaman bazı kişiler zor durumda kalıyor.*” şeklinde görüş belirtirken, Ö41 “*İnternet bağlantı hızı yavaş olduğu zaman problem yaşıyor.*” şeklinde görüş belirtmiştir. Çalışmada yer alan bazı öğretmen adayları ise rekabet ortamı yüzünden Kahoot uygulamasının kendilerinde stres, gerginlik gibi negatif duygular oluşturduğunu ifade etmişlerdir. Bu konu hakkında Ö8 “*İnsanın strese kapılmasına neden oluyor. Soruyu doğru cevaplamanın yanında cevaplama hızı da puanı etkiliyor.*”, Ö27 “*Yarış halinde soruları cevapladığımız için bazen bildiğimiz soruları heyecandan yanlış yanıtlatabiliyoruz.*”, Ö12 “*Sıralamada ilk üçe giremediğimiz zaman moral bozucu oluyor.*” şeklinde görüş belirtmişlerdir. Çalışmada yer alan bazı öğretmen adayları ise sorular için büyük ekrana bakma zorunluluğunu ve cevapların yanıtlandıktan sonra değiştirilememesini dezavantaj olarak belirtmişlerdir. Buna ek olarak cevap seçeneklerinin şekiller (kare, yuvarlak) ile gösterilmesini de sorun olarak nitelendirmişlerdir. Diğer yandan bazı öğretmen adayları, Kahoot uygulamasının matematik öğretiminde kullanılmasının yetersiz olduğunu ve uygun olmadığını ifade etmişlerdir. Bu konu hakkında Ö42 “*Matematikte her konu alanı için kullanılabilir olduğunu düşünmüyorum.*” şeklinde görüş belirtirken, Ö15 “*Matematik dersinde kâğıt, kalem kullanılması daha faydalı olur. Kahoot sadece sözel derslerde kullanılmalı.*” şeklinde görüş belirtmiştir.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışmada ilköğretim matematik öğretmen adaylarının Kahoot uygulamasına yönelik memnuniyet düzeyleri ve görüşleri araştırılmıştır. Çalışma sonuçları öğretmen adaylarının Kahoot uygulamasına yönelik memnuniyet düzeyinin ortalamanın üstünde olduğunu göstermiştir. Öğretmen adaylarının büyük bir çoğunluğu Kahoot

uygulamasını matematik eğitiminde eğlenceli bir öğrenme ortamı sunduğunu ifade etmişlerdir. Öğretmen adayları Kahoot etkinliklerine katılma konusunda istekli olduklarını ve akranlarına Kahoot uygulamasını tavsiye edeceklerini belirtmişlerdir. Ancak sonuçlar, Kahoot uygulamasının öğretmen adaylarının sınav kaygılarını azaltıcı bir etkiye sahip olmadığını göstermiştir.

Kahoot uygulaması öğretmen adaylarının ders öncesinde verilen görevleri tamamlayarak derse hazırlıklı gelmelerine ve yeni kavramları öğrenmelerine imkân sağlamıştır. Çalışma sonuçları, Kahoot uygulamasının öğrenilen kavramları pekiştirme ve derse katılımı artırma gibi öğrenme ortamlarında birçok avantaj sunduğu göstermiştir. Önceki çalışmalar da (Bicen & Kocakoyun, 2018; Bullón vd., 2018; Correia & Santos, 2017; Chaiyo & Nokham, 2017; Iwamoto vd., 2017; Sarı & Altun, 2016; Setiawan & Soeharto, 2020; Smith & Brauer, 2018; Wang vd., 2016; Yapıcı & Karakoyun, 2017; Yıldırım & Demir, 2014; Zengin vd., 2017) Kahoot uygulamasının öğrenme ortamlarında öğrenci etkileşimini ve katılımını artırdığını göstermiştir. Yapıcı ve Karakoyun (2017) Kahoot uygulamasının geleneksel öğretime kıyasla daha memnuniyet verici ve ilgi çekici bir etkinlik olduğunu belirtmişlerdir.

Bu çalışmada Kahoot uygulamasında yer alan skor tabloları, anında dönüt sistemi ve rekabet ortamı gibi özelliklerin öğretmen adayları tarafından olumlu algılandığı belirlenmiştir. Benzer olarak Zarzycka-Piskorz (2016) tarafından yapılan çalışma sonuçları, oyunlaştırılmış öğretimin eğlenceli olduğu kadar öğrenci katılımını ve motivasyon düzeyini artıran bir yöntem olduğu göstermiştir. Bicen ve Kocakoyun (2018) ise rekabet ortamının, öğrencilerin yanıt verme aşamasında daha hızlı düşünceleri konusunda destekleyici olduğunu ve anlaşılması zor konuları öğrenmelerine yardımcı olduğunu ifade etmişlerdir. Buna ek olarak Kocadere (2015), ödül sisteminin öğrenme ortamlarına yenilik getirdiğini; lider tablosunun ise bazı öğrenciler tarafından herkesin görebileceği bir başarı tablosu; bazı öğrenciler tarafından ise olumsuz sonuçlar doğuran bir rekabet sistemi olarak algılanabileceğini ifade etmiştir. Dellos (2015) ise skor tablosunda ilk üçte yer alma durumunun öğrencilere sınıf ortamında tanınma fırsatını verdiğini belirtmiştir.

Bu çalışmada öğretmen adaylarının büyük bir çoğunluğu, Kahoot uygulamasının matematik eğitiminde etkili bir şekilde kullanılabileceğini belirtmişlerdir. Bu nedenle öğretmen eğitiminde Kahoot ve benzeri uygulamaların kullanılması, öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgilerini geliştirmelerine ve ilgi çekici öğrenme ortamları oluşturmalarına imkân sağlayabilir (Şimşek vd., 2017). Bu sonuç ile benzer olarak Zengin vd. (2017), matematik öğretmen adaylarının teknolojiyi derslerine entegre etme konusunda Kahoot uygulamasının destekleyici olduğunu belirtmişlerdir.

Bu çalışmada internet bağlantı gereksinimi, laboratuvar ortamı gibi sorunlar Kahoot uygulamasının dezavantajları arasında gösterilmiştir. Alanyazındaki diğer çalışmalarda (Çetin, 2018; Tetik & Korkmaz, 2018; Wang & Tahir, 2020; Zengin vd., 2017) Kahoot etkinliklerinde teknolojik altyapının önemli bir bileşen olduğu görülmüştür. Bu sorunun dışında bazı öğretmen adayları, Kahoot uygulamasının sınıf ortamında demoralizasyon, stres, gerginlik ve yanlış yapma korkusu gibi negatif duygulara neden olduğunu belirtmişlerdir. Yapıcı ve Karakoyun (2017) çalışmalarında, skor tablosunun alt sıralarında yer alınmasının demoralizasyona sebebiyet verdiği sonucuna ulaşmışlardır. Kahoot uygulamasının yetersiz olduğunu düşünen bazı öğretmen adayları ise sorular ve soruların cevapları için ana ekrana bakılmasını ve cevapların sembollerle gösterilmesini dezavantaj olarak belirtmişlerdir. Buna ek olarak birkaç öğretmen adayları verilen yanıtların değiştirilememesini Kahoot uygulamasının başka bir dezavantajı olarak belirtmişlerdir. Çalışmada yer alan bazı öğretmen adayları ise Kahoot uygulamasının matematik eğitiminde kullanılmasının yetersiz olduğunu ve uygun olmadığını ifade etmişlerdir. Elde edilen bu bulgunun sebebi, öğretmen adaylarının ilk defa bu tarz bir uygulamayı deneyimlemeleri ve uygulama sürecinde yaşanan sorunlar olabilir. Kahoot etkinliklerinde, örneğin, takım modu ve video/yap-poz tarzı içeren sorular kullanılmamıştır. Diğer yandan bu görüşe sahip öğretmen adaylarının, matematik eğitiminin yalnızca kâğıt ve kalem kullanılarak yapılabileceğini ifade etmeleriyle geleneksel bakış açısına sahip oldukları söylenebilir.

Bu çalışmada birtakım sınırlılıklar bulunmaktadır. Birinci olarak Kahoot uygulaması, öğretmen adaylarının bilgi seviyesini değerlendirmek amacıyla kullanılmamıştır. Gelecekteki çalışmalar Kahoot uygulamasını, süreç ve biçimlendirici değerlendirme gibi öğretim sürecinin farklı aşamalarındaki kullanımını araştırabilir. İkinci olarak, uygulama sürecinde yer alan bazı öğretmen adaylarının Kahoot etkinliklerini bilgisayar ortamında gerçekleştirmeleri araştırma sonuçlarını etkilemiş olabilir. Araştırmada kullanılan veri toplama aracının, mevcut çalışmadan farklı olarak güvenilirlik katsayısı hesaplanmamıştır. Ayrıca veri toplama aracındaki bütün maddelerin olumlu ifadeler içermesi de öğrencileri olumlu ifadeleri yanıtlamaya yöneltmiş olabilir.

Öğretim sürecinde Kahoot uygulamasını kullanmayı planlayan eğitimciler için araştırma sonuçları ve çalışmanın sınırlılıkları doğrultusunda geliştirilen birtakım öneriler aşağıda verilmiştir:

- 1- Kahoot etkinliklerinde, yanıt sürelerinin uygun belirlenmesi önemlidir. Örneğin; tanım veya kısa-yanıt içeren sorulara kıyasla işlem gerektiren sorular için daha fazla süre verilebilir. Buna ek olarak Kahoot etkinliklerinde uygun sayıda soruların yer alması önemlidir.

- 2- Çalışmada yer alan katılımcıların büyük çoğunluğu öğretim sürecinde ilk kez böyle bir deneyim yaşamışlardır. Bu nedenle bu tarz uygulamaların lisans derslerinde kullanılması, öğretmen adaylarının teknoloji entegrasyonuna yönelik görüşlerini olumlu yönde etkilemesi ve bu tarz etkinlikler hakkında fikir sahibi olmaları açısından etkili olabilir.
- 3- Bu çalışmada takım modu ve video/görsel bileşen içeren sorular Kahoot etkinliklerinde kullanılmamıştır. Bu kapsamda Kahoot etkinliklerinde; takım modu ve video/görsel bileşen içeren sorular yer alabilir. Bu sayede işbirliğine dayalı öğrenme ortamları ve analiz, sentez ve değerlendirme düzeylerinde sorular oluşturulabilir.
- 4- Bu çalışmada katılımcılara kablosuz internet erişimi sunulmamıştır. Çalışmadaki katılımcıların büyük bir çoğunluğunun mobil telefonları ve internet bağlantı erişimleri olmasına rağmen katılımcılar internet kotalarını tüketmemek için Kahoot etkinliğini bilgisayar ortamında tamamlamak istemişlerdir. Bu nedenle bu tarz etkinliklerde, teknik problemlerin üstesinden gelebilmek adına öğrencilere kablosuz internet erişimi sunulabilir.

KAYNAKÇA

- Akkoç, H. & Yeşildere-İmre, S. (2015). *Teknoloji pedagojik alan bilgisi temelli olasılık ve istatistik öğretimi*. Pegem Yayıncılık.
- Adıgüzel, A., & Yüksel, İ. (2012). Evaluation of teachers' instructional technologies integration skills: A qualitative need analysis for new pedagogical approaches. *Necatibey Faculty of Education Electronic Journal of Science and Mathematics Education*, 6(1), 265-286.
- Alawadhi, A., & Abu-Ayyash, E. A. (2021). Students' perceptions of Kahoot: An exploratory mixed-method study in EFL undergraduate classrooms in the UAE. *Education and Information Technologies*. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10425-8>
- Barnes, R. (2017). Kahoot! In the classroom: Student engagement technique. *Nurse Educator*, 42(6), 280.
- Bicen, H., & Kocakoyun, S. (2017). Determination of university students' most preferred mobile application for gamification. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 9(1), 18-23.
- Bicen, H., & Kocakoyun, S. (2018). Perceptions of students for gamification approach: Kahoot as a case study. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 13(2), 72-93. <https://doi.org/10.3991/ijet.v13i02.7467>
- Birgin, O., Uzun, K., & Akar, S. G. M. (2020). Investigation of Turkish mathematics teachers' proficiency perceptions in using information and communication technologies in teaching. *Education and Information Technologies*, 25(1), 487-507. <https://doi.org/10.1007/s10639-019-09977-1>
- Bristol, J. T. (2018). Students, take out your phones. *Teaching and Learning in Nursing*, 13(3), 145-146. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2018.02.003>
- Bullón, J. J., Encinas, A. H., Sánchez, M. J. S., & Martínez, V. G. (2018, April 17-20). *Analysis of student feedback when using gamification tools in Math subjects*. IEEE Global Engineering Education Conference, Santa Cruz de Tenerife, Canary Islands, Spain.
- Chaiyo, Y., & Nokham, R. (2017, March 1-4). *The effect of Kahoot, Quizizz and Google Forms on the student's perception in the classrooms response system*. International Conference on Digital Arts, Media and Technology, Chiang Mai, Thailand.
- Ciaramella, K. E. (2017). *The effects of Kahoot! On vocabulary acquisition and retention of students with learning disabilities and other health impairments* [Unpublished doctoral dissertation]. Rowan University.
- Correia, M., & Santos, R. (2017, November 9-11). *Game-based learning: The use of Kahoot in teacher education*. International Symposium on Computers in Education, Lisbon, Portugal.
- Çağlar, Ş. & Kocadere, S. A. (2015). Çevrimiçi öğrenme ortamlarında oyunlaştırma. *Journal of Educational Sciences & Practices*, 14(27), 83-102.
- Çakıroğlu, Ü., Başbüyük, B., Güler, M., Atabay, M., & Memiş, B. Y. (2017). Gamifying an ICT course: Influences on engagement and academic performance. *Computers in Human Behavior*, 69, 98-107. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.018>
- Çankaya, S. & Karamete, A. (2008). Eğitsel bilgisayar oyunlarının öğrencilerin matematik dersine ve eğitsel bilgisayar oyunlarına yönelik tutumlarına etkisi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(2), 115-127.
- Çetin, H. S. (2018). Implementation of the digital assessment tool Kahoot in elementary school. *International Technology and Education Journal*, 2(1), 9-20.
- Dellos, R. (2015). Kahoot! A digital game resource for learning. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 12(4), 49-52.
- Gökkaya, Z. (2014). Yetişkin eğitiminde yeni bir yaklaşım: Oyunlaştırma. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 71-84.
- Göksün, D. O., & Gürsoy, G. (2019). Comparing success and engagement in gamified learning experiences via Kahoot and Quizizz. *Computers & Education*, 135, 15-29. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.02.015>
- Gokbulut, B. (2020). The effect of Mentimeter and Kahoot applications on university students'e-learning. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 12(2), 107-116. <https://doi.org/10.18844/wjet.v12i2.4814>
- Gürsoy, G., & Göksun, D. O. (2019). The experiences of pre-service science teachers in educational content development using Web 2.0 tools. *Contemporary Educational Technology*, 10(4), 338-357. <https://doi.org/10.30935/cet.634168>
- Hakulinen, L., Auvinen, T., & Korhonen, A. (2015). The effect of achievement badges on students' behavior: An empirical study in a university-level computer science course. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 10(1), 18-29. <http://dx.doi.org/10.3991/ijet.v10i1.4221>
- Hitchens, M., & Tulloch, R. (2018). A gamification design for the classroom. *Interactive Technology and Smart Education*, 15(1), 28-45. <http://dx.doi.org/10.1108/ITSE-05-2017-0028>

- Holbrey, C. E. (2020). Kahoot! Using a game-based approach to blended learning to support effective learning environments and student engagement in traditional lecture theatres. *Technology, Pedagogy and Education*, 29(2), 191-202. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2020.1737568>
- Iwamoto, D. H., Hargis, J., Taitano, E. J., & Vuong, K. (2017). Analyzing the efficacy of the testing effect using Kahoot on student performance. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 18(2), 80-93.
- İncikabı, L. (2013). TPAB-Temelli “Teknolojiyle öğretim” dersi: Matematik öğretimi için bilgisayar oyunu tasarlama. T. Yanpar-Yelken, H. Sancar-Tokmak, S. Özgelen & L. İncikabı (Ed.), *Fen ve matematik eğitiminde teknolojik pedagojik alan bilgisi temelli öğretim tasarımları* içinde (ss. 221-237). Anı Yayıncılık.
- Johns, K. (2015). Engaging and assessing students with technology: A review of Kahoot. *Delta Kappa Gamma Bulletin*, 81(4), 89-91.
- Karataş, E. (2014). Eğitimde oyunlaştırma: Araştırma eğilimleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(2), 315-333.
- Koştur, M. & Türkoğlu, H. (2017). Ortaokul matematik öğretmenlerinin matematik derslerinde akıllı tahta kullanımına ilişkin görüşleri. *Başkent University Journal of Education*, 4(1), 84-98.
- Lee, C. C., Hao, Y., Lee, K. S., Sim, S. C., & Huang, C. C. (2019). Investigation of the effects of an online instant response system on students in a middle school of a rural area. *Computers in Human Behavior*, 95, 217-223. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.11.034>
- Licorish, S. A., Owen, H. E., Daniel, B., & George, J. L. (2018). Students’ perception of Kahoot! Its influence on teaching and learning. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 13(1), 1-23. <https://doi.org/10.1186/s41039-018-0078-8>
- Marbán, J. M., & Mulenga, E. M. (2019). Pre-service primary teachers’ teaching styles and attitudes towards the use of technology in mathematics classrooms. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 14(2), 253-263. <https://doi.org/10.29333/iejme/5649>
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *An expanded sourcebook: Qualitative data analysis*. Sage Publications.
- Özdemir, E. (2015). Tarama yöntemi. M. Metin (Ed.), *Kuramdan uygulamaya eğitim bilimlerinde bilimsel araştırma yöntemleri* içinde (ss. 77 – 97). Pegem Akademi.
- Özüdoğru, M. (2020). The use of a student response system in teacher training classrooms and its effect on classroom environment. *Acta Didactica Napocensia*, 13(1), 29-42. <https://doi.org/10.24193/adn.13.1.4>
- Panagiotis, F., Theodoros, M., Leinfellner, R., & Yasmine, R. (2016). Climbing up the leaderboard: An empirical study of applying gamification techniques to a computer programming class. *Electronic Journal of e-Learning*, 14(2), 94-110.
- Pektaş, M., & Kepceoglu, I. (2019). What do prospective teachers think about educational gamification? *Science Education International*, 30(1), 65-74.
- Pertegal-Felices, M. L., Jimeno-Morenilla, A., Sánchez-Romero, J. L., & Mora-Mora, H. (2020). Comparison of the effects of the Kahoot tool on teacher training and computer engineering students for sustainable education. *Sustainability*, 12(11), 4778. <https://doi.org/10.3390/su12114778>
- Saleem, A. N., Noori, N. M., & Ozdamli, F. (2021). Gamification applications in e-learning: A literature review. *Technology, Knowledge and Learning*. <https://doi.org/10.1007/s10758-020-09487-x>
- Sánchez-Martín, J., Cañada-Cañada, F., & Dávila-Acedo, M. A. (2017). Just a game? Gamifying a general science class at university: Collaborative and competitive work implications. *Thinking Skills and Creativity*, 26, 51-59. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2017.05.003>
- Saraçoğlu, G., & Kocabatmaz, H. (2019). A study on kahoot and socrative in line with preservice teachers’ views. *Educational Policy Analysis and Strategic Research*, 14(4), 31-46. <https://doi.org/10.29329/epasr.2019.220.2>
- Sarı, A. & Altun, T. (2016). Oyunlaştırma yöntemi ile islenen bilgisayar derslerinin etkililiğine yönelik öğrenci görüşlerinin incelenmesi. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 7(3), 553-577. <http://doi.org/10.16949/turkbilmat.277871>
- Setiawan, A., & Soeharto, S. (2020). Kahoot-based learning game to improve mathematics learning motivation of elementary school students. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 39-48. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v11i1.5833>
- Smith, A., & Brauer, S. (2018). *Use of Kahoot! Game for increased student motivation and understanding in a Thermodynamics course*. ASEE Southeastern Section Conference.
- Şahin, M. & Samur, Y. (2017). Dijital çağda bir öğretim yöntemi: Oyunlaştırma. *Ege Eğitim Teknolojileri Dergisi*, 1(1), 1-27.
- Şimşek, Ö., Bars, M. & Zengin, Y. (2017). Matematik öğretiminin ölçme ve değerlendirme sürecinde bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 7(13), 189-207.

- Tan Ai Lin, D., Ganapathy, M., & Kaur, M. (2018). Kahoot! It: Gamification in higher education. *Pertanika Journal of Social Sciences & Humanities*, 26(1), 565-582.
- Tetik, A. & Korkmaz, Ö. (2018). Örgün ve uzaktan eğitim öğrencilerinin derslerde Kahoot ile oyunlaştırmaya dönük görüşleri. *Öğretim Teknolojileri & Öğretmen Eğitimi Dergisi*, 7(2), 46-55.
- Wang, A. I. (2015). The wear out effect of a game-based student response system. *Computers & Education*, 82, 217-227. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.11.004>
- Wang, A. I., & Lieberoth, A. (2016, October 6-7). *The effect of points and audio on concentration, engagement, enjoyment, learning, motivation, and classroom dynamics using Kahoot*. 10th European Conference on Games Based Learning, Paisley, Scotland.
- Wang, A. I., & Tahir, R. (2020). The effect of using Kahoot! for learning: A literature review. *Computers & Education*, 149, 217-227. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103818>
- Wang, A. I., Zhu, M., & Sætre, R. (2016). *The effect of digitizing and gamifying quizzing in classrooms*. Academic Conferences and Publishing International.
- Yapıcı, İ. Ü., & Karakoyun, F. (2017). Gamification in biology teaching: A sample of Kahoot application. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 8(4), 396-414. <https://doi.org/10.17569/tojqi.335956>
- Yıldırım, İ., & Demir, S. (2014). Gamification and education. *Journal of Human Sciences*, 11(1), 655-670.
- Yıldırım, İ. (2017). The effects of gamification-based teaching practices on student achievement and students' attitudes toward lessons. *The Internet and Higher Education*, 33, 86-92. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2017.02.002>
- Zarzycka-Piskorz, E. (2016). Kahoot it or not? Can games be motivating in learning grammar? *Teaching English with Technology*, 16(3), 17-36.
- Zengin, Y., Bars, M. & Şimşek, Ö. (2017). Matematik öğretiminin biçimlendirici değerlendirme sürecinde Kahoot ve Plickers uygulamalarının incelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 18(2), 602-626. <https://doi.org/10.12984/egeefd.318647>

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

In recent years, the use of information and communication technologies has become fundamental in all areas of life, including higher education. In particular, educators in the 21st century have to adopt technological tools to carry out more effective teaching in crowded classrooms. Many studies have shown that the use of instructional technologies in learning environments increases student success and engagement (Saraçoğlu & Kocabatmaz, 2019). One of the most important subjects in which technology integration is utilized in instructional processes is mathematics (Akkoc & Yeşildere-Imre, 2015). With the new regulations for Turkish educational curricula, it is recommended to use interactive activities involving appropriate technologies in mathematics courses (Birgin et al., 2020). Accessible instructional technologies and digital learning contents provide interactive and authentic environments for discovering mathematical concepts and solving problems (Tim et al., 2019).

With the widespread use of student response systems, gamified learning environments have gained great popularity (Wang & Lieberoth, 2016). Gamification is defined as the use of game elements and game design techniques in learning environments (Zarzycka-Piskorz, 2016). Gamified student response systems can be used effectively in both formative and summative assessment stages of instructional processes (Pektaş & Kepeçoğlu, 2019). There are many Web 2.0 tools such as Kahoot, Verso, and ClassMarker that educators can use to create quizzes or surveys easily (Chaio & Nokham, 2017). Many studies in the literature have shown that the Kahoot application offers diverse learning opportunities. In this context, investigating the opinions and satisfaction levels of pre-service teachers regarding the Kahoot application is very important in terms of designing innovative and technology-based learning environments.

In this context, the research questions of the present study are as follows:

- 1- What are the satisfaction levels of pre-service elementary mathematics teachers regarding the Kahoot application?
- 2- What are the opinions of pre-service elementary mathematics teachers about the Kahoot application?

2. METHOD

This cross-sectional survey study was conducted with 49 pre-service elementary mathematics teachers in the third year of their degree program. The convenience sampling method was used in identifying participants. Before the implementation process, many pre-service teachers stated that they did not have any experience with the Kahoot application. Kahoot activities addressing the subjects of probability and statistics were applied for these pre-service teachers during the six-week implementation process. A Kahoot satisfaction questionnaire was used as a data collection tool. Descriptive statistics and content analysis were used in the analysis of data.

3. FINDINGS, DISCUSSION, AND RESULTS

The findings showed that the levels of pre-service teachers' satisfaction with the Kahoot application were above average. Many pre-service teachers stated that the Kahoot application was easy to use and entertaining. They reported being enthusiastic about participating in Kahoot activities and said they would recommend this application to their peers. The Kahoot application enabled the pre-service teachers to come prepared for lessons and to learn new concepts by completing the tasks given before the lesson. However, the results also showed that the Kahoot application did not have a significant effect in reducing their test anxiety.

This study found that gamified learning offered many advantages in the instructional process. Components such as score tables, instant feedback systems, and competition were positively perceived by the pre-service teachers. Other findings showed that the Kahoot application effectively led the pre-service teachers to experience positive feelings such as interest and excitement. Kahoot activities enabled them to remember, reinforce, and review their prior knowledge. Many of them stated that the Kahoot application could be used effectively in math education. Similarly, it has been reported that the use of Kahoot and similar applications in teacher education may assist pre-service teachers in developing their technological pedagogical content knowledge and creating attractive learning environments (Şimşek et al., 2017). Zengin et al. (2017) also concluded that the Kahoot application supported pre-service mathematics teachers in integrating technology into their lessons.

Some pre-service teachers in the current study indicated technical problems such as system crashes and internet connectivity as the disadvantages of Kahoot activities. At the same time, it was found that the competitive environment in Kahoot activities caused negative feelings such as stress, anxiety, and demoralization in some pre-service teachers. Some stated that the Kahoot application was not suitable for math education. This finding may be due to the deficiencies in the implementation process and the fact that these pre-service teachers had not

used such an application before. For example, the team mode, questions with videos, and puzzle-type activities were not used during the implementation process. Some pre-service teachers stated that looking at the main screen for questions and displaying answers with symbols were disadvantages of the Kahoot application. The impossibility of changing answers was also indicated as a drawback.

This study has some limitations. First of all, the Kahoot application was not used to assess the knowledge levels of pre-service teachers. Future studies could investigate Kahoot activities at different stages of the instructional process with formative and summative assessments. Secondly, pre-service teachers who had completed Kahoot activities on school computers might have affected the research results. The fact that all questions of the data collection tool contained positive statements may have also caused students to respond positively.

Some suggestions developed in line with these research results for educators who plan to use the Kahoot application within instructional processes are as follows:

- 1- In Kahoot activities, it is important to determine appropriate response times. For example, additional time can be granted for questions that require calculations rather than questions with a description or short answer. It is also important to determine the appropriate number of questions in Kahoot activities.
- 2- Many participants in the current study had such an experience for the first time in the instructional process. Therefore, using such applications in undergraduate courses may be effective in positively affecting pre-service teachers' views on technology integration and shaping their ideas about such activities.
- 3- Kahoot activities can include team mode and video/visual questions. Thus, questions can be created at analysis, synthesis, and evaluation levels.
- 4- Although many participants in this study had smartphones and internet connections, the participants were asked to complete the Kahoot activities on a school computer so as to not consume their internet quotas. Therefore, in such activities, students can be provided wireless internet access to overcome technical problems.

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

1. yazar %60 oranında, 2. yazar %40 oranında katkı sağlamıştır.

Yazar 1: Araştırmanın tasarlanması, veri analizi, alanyazın taraması, raporlaştırma.

Yazar 2: Geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları, veri analizi, etik kurul izin işlemleri.

ÇATIŞMA BEYANI

Makalenin yazarları arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Yozgat Bozok Üniversitesi Etik Komisyonu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 13.03.2020

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 14415064-E.7659

Makalenin Türü / Article Type : Araştırma Makalesi / Research Article
Geliş Tarihi / Date Received : 27.01.2021
Kabul Tarihi / Date Accepted : 15.04.2021
Yayın Tarihi / Date Published : 15.06.2021



 <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2021.21.62826-869543>

ÖĞRETMENLERİN SANAL SINIF YÖNETİMİ YETERLİĞİ ÖLÇEĞİ: GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

Ertuğ CAN¹, Yüksel GÜNDÜZ²

ÖZ

Bu araştırmanın amacı, öğretmenlerin sanal sınıf yönetimi yeterliğini ölçebilecek bir ölçek geliştirmektir. Genel tarama modelinde yürütülen ölçekleme temelli bu araştırma, öğretmenlerin sanal sınıf yönetimi yeterliği ölçeğinin yapı geçerliğini ve iç tutarlılığını tespit etmeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın evrenini, 2020-2021 eğitim öğretim yılında Kırklareli ili merkez ve ilçelerinde görev yapan öğretmenler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini, açımlayıcı faktör için 329 öğretmenden, doğrulayıcı faktör için 322 öğretmenden oluşmaktadır. Taslak ölçek 5'li likert tipinde ve 25 maddeden oluşmuştur. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin 3 faktör ve 24 maddeden oluştuğu tespit edilmiştir. Madde içerikleri incelendikten sonra birinci alt ölçeğe "öğrencilerle ilişkiler", ikinci alt ölçeğe "sanal sınıf içi etkinlikler" ve üçüncü alt ölçeğe "sanal sınıf yönetimi" adı verilmiştir. Test sonucunda "t" değerleri istatistiksel açıdan ,001 düzeyinde anlamlı olduğu için tüm maddelerin ayırıcı oldukları anlaşılmıştır. Ölçeğin güvenilirliği, Cronbach Alfa (α) Katsayısı, Spearman-Brown Katsayısı ve Guttman Katsayısı ile yapılan güvenilirlik analizleri sonucunda belirlenmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucuna göre, bütün maddeler ilgili faktörler altında anlamlıdır. Bu sonuçlar, Öğretmenlerin Sanal Sınıf Yönetimi Yeterliği Ölçeği'nin geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu göstermektedir. Ölçek, öğretmenlerin sanal sınıf yönetimi yeterlik düzeylerini belirlemek için ulusal ve uluslararası düzeyde bütün öğretim kademelerinde kullanılabilir. Öğretmenlerin sanal sınıf yönetimi yeterlikleri, nitel araştırma yöntemleri kullanılarak daha derinlemesine araştırılabilir.


Anahtar Kelimeler: Sanal sınıf, sınıf yönetimi, sanal sınıf yönetimi, yeterlik ölçeği


THE SCALE OF TEACHERS' VIRTUAL CLASSROOM MANAGEMENT COMPETENCE: VALIDITY AND RELIABILITY STUDY

ABSTRACT

The aim of this research is to develop a scale that can measure teachers' virtual classroom management competence. This scale based research that was conducted with general survey model aims to determine the construct validity and internal consistency of the scale of teachers' virtual classroom management competence. The population of the research consists of teachers working in the central and other districts of Kırklareli province in the 2020-2021 academic year. The sample of the study consists of 329 teachers for the explanatory factor and 322 teachers for the confirmatory factor. The draft scale is 5-point likert type scale and consists of 25 items. According to the result of the explanatory factor analysis, it was determined that the scale consists of 3 factors and 24 items. After the item contents were examined, the first sub-dimension was named as "relationships with students", the second sub-dimension was named as "virtual classroom activities" and the third sub-dimension was named as "virtual classroom management". As the "t" values were statistically meaningful at the .001 level, it was understood that all items were discriminant. The reliability of the scale was determined as a result of the reliability analysis performed with the Cronbach Alpha (α) Coefficient, Spearman-Brown Coefficient and Guttman Coefficient. According to the result of confirmatory factor analysis, all items are meaningful in terms of the related factors. These results show that the scale of Teachers' Virtual Classroom Management Competence is a valid and reliable scale. The scale can be used to determine the level of teachers' virtual classroom management competencies at all teaching levels at national and international level. Teachers' virtual classroom management competencies can be investigated more in depth by using qualitative research methods.

Keywords: Virtual classroom, classroom management, virtual classroom management, competence scale

¹ Kırklareli Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, ertugcan@gmail.com,  <https://orcid.org/0000-0002-0885-9042>

² Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, yukselgunduz0735@gmail.com,  <https://orcid.org/0000-0002-4710-8444>

1. GİRİŞ

Küresel düzeyde, Kovid-19 salgınının etkileri ile birlikte yüz yüze öğretime ara verilmesi, sanal ortamda yürütülen öğretim etkinliklerinde zorunlu bir artışa neden olmuştur. Huber ve Helm (2020), Kovid-19 salgını sonrasında okulların kapanması ile birlikte sanal ortamda, öğretim boyutunda özellikle öğretimin kalitesi, sınıf yönetimi ve etkili geribildirim önem kazanmaya başladığını belirtmektedir. Öğretim uygulamalarının geleneksel sınıflar yerine sanal sınıflarda gerçekleştirilmesi, farklı ilke, uygulama ve yeterlikleri gerektirmektedir. Bu ilke uygulama ve yeterlikler arasında, sanal sınıflara yönelik öğrenci motivasyonunun sağlanması ve sürdürülmesi (Çakıroğlu, 2014; Stern, 2004), etkili iletişime olanak sağlayacak ideal öğrenci sayısının belirlenmesi (Kaya & Ağaoğlu, 2013; Stern, 2004), sanal sınıf ortamında iletişim süreçlerine önem verme (Eggert & Beutner, 2019), yüksek teknoloji araçları kullanma ve öğrenenlerin erişimini sağlama (Martin, 2019), sıralanabilir. Ayrıca, sanal derslerin kayıt altına alınarak tekrar izlenmesi ve derste yapılan hataların tekrar yapılmaması, özel gereksinimli öğrencilerin ihtiyaç ve özelliklerine uygun ders oturumları düzenleme ve materyal paylaşımı (Can, 2020), öğrencilere etkili geribildirim sağlama (Fan & Zhi, 2020), herkesin uyması gereken kuralların belirlenmesi (Yılmazsoy vd., 2018), istenmeyen davranışlara karşı farklı yöntemler kullanılması (Kaya, 2011), yeterli teknolojik altyapının sağlanması ve etkili kullanımı (Berge, 1995), uygun yazılım, donanım ve ders içeriklerinin geliştirilmesi de sanal sınıf ortamının gereklilikleri olarak belirtilebilir.

Sanal sınıf kavramına ilişkin benzer tanımlamalar yapıldığı görülmektedir. Kaya (2011, s. 87), sanal sınıfı, öğrencilerin aynı anda değişik mekânlarda öğretmenin danışmanlığında bir araya gelerek değişik iletişim araçları ile karşılıklı etkileşim sağladıkları çevrimiçi öğrenme ortamı olarak tanımlamaktadır. Can (2020, s. 252) ise sanal sınıfları, öğrenen ve öğretenlerin aynı mekânda bulunmadan, öğretme ve öğrenmenin eş zamanlı (senkron) veya eş zamansız (asenkron) gerçekleştirildiği sanal ortamlar olarak ifade etmektedir. Bülbül'e göre (2020, s. 19) sanal sınıflar, öğrencilerin ve öğretmenlerin farklı araçları kullanarak eş zamanlı olarak iletişim kurmalarını sağlayan çevrimiçi ortamlardır. Görüldüğü gibi, öğrenme ve öğretme etkinlikleri sanal sınıflarda teknolojik araçlara dayalı olarak sanal bir ortamda gerçekleşmektedir. Bu sanal ortamda, etkili bir öğrenme ve öğretme faaliyetinin gerçekleşebilmesi için öğretmenlerin sanal sınıf yönetimi becerilerinin yeterli olması ve sanal sınıfların etkili yönetimi gerekmektedir. Başar (2011, s. 6), sınıf yönetimini eğitim yönetimi sıralamasında ilk ve temel basamak olarak ifade ederek ortak özelliklere sahip olan insan grubunun yönetilmesi olarak tanımlamakta ve eğitim yönetiminin kalitesinin de büyük ölçüde sınıf yönetiminin kalitesine bağlı olduğunu belirtmektedir. Öğretmenlerin geleneksel ortamlarda, sınıf yönetiminin etkililiği için sınıf ortamının fiziksel özellikleri, plan ve programların hazırlığı ve uygulaması, öğrencilerle ilişkilerin düzeni, zamanın yönetimi ile öğrencilerde istenilen olumlu davranışların geliştirilebilmesi gibi konularda çaba harcamaları ve yeterli olmaları gerekmektedir. Öğretmenlerin sanal sınıflarda da bu konularda çaba harcamaları ve yeterli olmaları gerektiği söylenebilir. Berge (1995), sanal ortamda öğretim hizmeti yürütecek öğretmenlerin sahip olmaları gereken rolleri, pedagojik, sosyal, teknik ve yönetsel roller olarak sıralamaktadır. Pedagojik rol olarak, sanal sınıf içi tartışmaları yürütme, öğrenci sorularını yanıtlamada bazı ilkeleri kullanma, sosyal rol olarak, öğrenmenin teşvik edildiği sosyal bir ortam yaratma, öğrencilerde grup bağlılığını geliştirme ve sürdürme, ortak bir amaca yönlendirme belirtilmektedir. Teknik rol olarak, teknolojik olanakların sistem ve yazılım bakımından öğrencileri memnun edecek şekilde tasarlanması ve kullanılması, yönetsel rol ise kuralların, prosedürlerin belirlenmesi, zamanın planlanması, güçlü bir liderlik ve yönlendirme ile sanal sınıf içi etkileşimleri yönetme olarak vurgulanmaktadır. Guasch vd. (2010), öğretmenlerin sanal sınıf rollerini tasarım/planlama, sosyal, öğretim, teknolojik ve yönetim olarak belirtmektedir. Değişik araştırmalarda da (Berge & Collins, 2000; Garrison vd., 2000; Goodyear vd., 2001; Morris vd., 2005; Weltzer-Ward, 2011), sanal ortamda öğretimin etkililiği bakımından öğretmenlerin yeterli düzeyde içerik bilgisi yanında, derslerin tasarımı, yönetimi, kolaylaştırılması, değerlendirilmesi, öğrencilerin sosyal ve duygusal yönden desteklenmesi yeterliliği ve teknik becerilere sahip olmaları gerektiği belirtilmektedir. Görüldüğü gibi, öğretmenlerin sanal sınıf rolleri arasında yönetim görevi de bulunmaktadır. Öğretmenlerin sanal sınıf yönetimi rollerini yerine getirmelerinde sanal sınıfların özelliklerinin önemli bir rol oynayacağı söylenebilir.

Sanal sınıfların özellikleri incelendiğinde, Murphy ve Rodríguez-Manzanares (2008), sanal sınıflar ile geleneksel sınıfların araç-gereç, yöntem ve teknik yönünden farklılık göstermekle birlikte öğretmen, öğrenci, öğretimin amacı ile müfredat açısından ortak özelliklere sahip olduğunu belirtmektedir. Literatür incelemelerine göre, sanal sınıfların geleneksel sınıflar ile karşılaştırıldığında, bazı güçlü ve zayıf yönleri bulunmaktadır. Sanal sınıfların güçlü yönleri olarak, esnek olması, etkileşim olanağı ile mekân ve zaman engellerini ortadan kaldırması (Asadı vd., 2019; Gedera, 2014; Rufai vd., 2015), erişim olanağı, kişisel gelişimi sağlama, iş birliği ve ekonomik fayda (Kaya, 2011; Liu vd., 2020), çekingen ve içe dönük öğrencilerde etkinliklere katılıma imkân sağlama (Mills, 1996), ulaşım sorunlarını ortadan kaldırması (Willmann vd., 2020) şeklinde araştırma sonuçları bulunmaktadır. Ayrıca, sanal sınıf uygulamalarının etkili ve hızlı geribildirim ile ebeveynlerin etkili katılımını sağlama, sınavların uygulanması ve değerlendirilmesinde kolaylık sağlama (Can, 2020), öğrencilerin yaratıcılığını geliştirme, aktif katılımı sağlama, eleştirel ve bağımsız düşünceyi destekleme (Arias-Masa vd., 2014), canlı derslerin kayıt edilerek tekrar izlenebilmesine olanak sağlama (Akkuş & Acar, 2017;

Dikmenli & Ünalı-Eser, 2013) ve yüksek riskli deneylerin yapılabilmesi (Fan & Zhi, 2020), şeklinde olumlu özellikleri belirtilmektedir.

Sanal sınıfların zayıf yönleri olarak ise teknik ve altyapı sorunları ile birlikte etkili geribildirim ve etkileşim sorunu yaşanması (Akkuş & Acar, 2017; Can, 2020; Dikmenli & Ünalı-Eser, 2013; Dumont & Raggo, 2018; Gedera, 2014; Kalelioğlu vd., 2016), içerik ve materyal sorunu yaşanması (Akkuş & Acar, 2017), öğretmenlerin sanal sınıf deneyiminin olmaması ve sanal sınıfların etkili yönetilememesi, fiziksel ve sosyal uzaklığın yalnızlığa neden olması, özel gereksinimli öğrenciler için ek materyal gerekliliği (Can, 2020, s. 260-261), sanal ortamda derse katılan öğrenci başarılarının düşük olması (Bettinger vd., 2017), teknolojik yetersizlikler ile evde ders çalışma ve ebeveyn desteği için uygun ortamın olmaması (Ferri vd., 2020), şeklinde araştırma sonuçları bulunmaktadır. Ayrıca, öğretmenlerin alan bilgisi ve bilgisayar kullanma becerisi ile çevrim içi öğretim yöntem ve tekniklerindeki yetersizlikler, sanal sınıf deneyimi ve öğrencilere duygusal destek sunabilecek beceriye ihtiyaç duymaları (Mishra vd., 2020), öğrencilerin motivasyon ve zaman yönetimi konusunda sorunlar yaşamaları (Fidalgo vd., 2020), özel eğitim ihtiyacı olan öğrencilerin rehberlik ihtiyacı (Pokhrel & Chhetri, 2021), sanal ortamdaki öğretim uygulamalarındaki güçlükler olarak sıralanabilir. Sanal sınıfların kendine özgü bu güçlü ve zayıf yönleri dikkate alındığında, sanal sınıfların etkili yönetimi önem kazanmaktadır. Öğretmenlerin sanal sınıf yönetimi alanında yeterli olmaları veya bu alanda yeterliklerinin sağlanması, sanal sınıfların zayıf yönlerinin ortadan kaldırılmasına ve karşılaşılabilecek sorunların çözümüne olumlu katkılar sağlayabilir.

Kovid-19 salgını, sanal sınıf uygulamalarında öğretmenlerin öğrencilerle etkileşimi yüksek farklı yöntem, teknik ve stratejileri kullanmaları gerektiğini ortaya koymuştur. Geleneksel sınıflar ile sanal sınıflarda, öğrencilerin her yönden desteklenerek derslere katılımlarının sağlanması, etkili geribildirim verilmesi gerekmektedir (Can, 2020, s. 254). Kaya'ya göre (2011, s. 87), sanal sınıf yönetimi, değişik ortamlardaki öğrencilerin öğretmenlerin danışmanlığında bir araya geldiği, öğretim uygulamalarının bilgi teknolojileri yoluyla sanal ortamlarda gerçekleştirilebilmesine yönelik sanal sınıf kuralları ve düzeninin sağlanması ve gerçekleştirilmesidir. Ayrıca, sanal sınıf yönetimine ilişkin diğer tanımlar incelendiğinde; sanal sınıflarda etkili öğrenmeye yönelik öğrenme ortamlarının oluşturulması ve sürdürülmesine yönelik uygulamalar (Can, 2020, s. 262), öğrencilerin ve öğretmenlerin çevrimiçi ortamda bir araya geldikleri çevrimiçi öğrenme sistemi (Ceylan, 2020, s. 279), şeklinde tanımlar yer almaktadır. Sanal sınıf yönetiminin etkililiği için iyi bir planlamaya, öğrenci davranışlarının etkili yönetimine, teknolojik araç-gereç ve yöntemlerin etkili kullanımı ile sanal ortamdaki derslere öğretmen ve öğrencilerin erişimlerinin kolaylaştırılmasına ihtiyaç bulunmaktadır (Can, 2020, s. 262).

Gerek geleneksel sınıfların yönetimi gerekse sanal sınıfların yönetimindeki temel amaç, öğretme ve öğrenmenin etkililiğini sağlamaktır. Geleneksel sınıf yönetiminde öğretmeni zorlayacak davranışların başında sınıfta istenmeyen öğrenci davranışları ve bu davranışlar ile başa çıkmada öğretmenlerin kullanacağı stratejiler ve öğretmenin sınıfı yönetme yeterlilikleri gelmektedir (Aslan & Alpaslan, 2020). Benzer durumlar, sanal sınıf yönetiminde de karşımıza çıkmaktadır. Sanal sınıf yönetimi uygulamalarının etkililiğini etkileyen pek çok faktör bulunmaktadır. Bu faktörler arasında, öğretmenlerin sınıf yönetimi yeterliği (Gündüz & Can, 2013), öğretmen ve öğrencilerin bireysel özelliği, motivasyonları, sanal ortam, teknolojik altyapı, derslerin içeriği, uzaktan eğitim hizmetleri (Can, 2020, s. 263), derslerin zamanlaması ve sunum şekli (Dumont & Raggo, 2018), öğrencilerin sınıf içi tutum ve davranışları (Can & Baksi, 2014), öğretmenlerin sınıf yönetimindeki bilgi, beceri, tutum ve deneyimleri (Can & Arslan, 2018) ile öğretimin tasarımı sıralanabilir. Franklin ve Harrington'a göre (2019) başarılı sınıflarda, davranış yönetimi, sınıfta öğretme ve öğrenme, sınıfın fiziksel ve sosyal ortamı şeklinde sıralanabilecek, öğretmenler ve öğrenciler tarafından paylaşılan rol ve sorumluluklar bulunmaktadır. Bu rol ve sorumlulukların sanal sınıf yönetimi boyutları bağlamında öğretmenlerin sanal sınıf yönetimlerine olumlu katkılar sağlayacağı söylenebilir.

Sanal sınıf yönetimi boyutları (Can, 2020, s. 268) incelendiğinde, geleneksel sınıf yönetimi boyutlarına paralel olarak öğretim ortamı, plan ve program etkinlikleri (öğretimin yönetimi), davranışların yönetimi, etkileşim, motivasyon, teknolojinin yönetimi, özel gereksinimi olan öğrenenlerin yönetimi ile sanal sınıfta zaman yönetimi şeklinde bir sınıflandırma yapıldığı görülmektedir. Öğretmenlerin sanal sınıf yönetiminin bu boyutlarında yeterli olmaları, öğretme ve öğrenmenin etkililiğine olumlu katkı sağlayacaktır. Sanal sınıflarda öğretmen ve öğrencilerin aynı ortamda bulunma zorunlulukları bulunmadığı için sanal ortamdaki ses, ışık, gürültü, ekran görüntüsü gibi düzenlemelerin yapılmasına ihtiyaç bulunmaktadır. Teknolojik altyapıya bağlı olarak sanal ortamdaki öğrenci sayısının iyi planlanması, araç-gereç, donanım ve internet altyapısının sağlıklı bir şekilde oluşturulması gerekmektedir.

Sanal sınıflarda plan-program etkinliklerine önem verilmesi, derslerin değişik yöntem ve tekniklere dayalı yürütülmesi ve öğrenci başarısını değerlendirmede alternatif yöntemlere yer verilmesi (Can, 2020; Kaya, 2011), öğrencilerin derslere erişimlerini sağlamak, sanal ortamda güvenli akran etkileşimini sağlamak ve bireysel destek sunmak (Müller & Goldenberg, 2020), öğretmenlerin iyi yapılandırılmış dikkat çekici öğrenme aktiviteleri ve geribildirimleri kullanması (Mc Aleavy vd., 2020), öğrencileri öğrenmeye motive etmek (Kurti, 2016), derslerin

görsel içerik ve materyallerle desteklenmesi (Yılmazsoy vd., 2018), öğretmenlerin yüksek nitelikte öğretim becerilerine sahip olması (Burns, 2011), öğrenci başarısına olumlu katkı sağlamaktadır. Ayrıca, istenmeyen davranışlara karşı sanal sınıf kurallarının belirlenmesi ve öğrencilerle paylaşılması, ders esnasında karşılıklı iletişimin sağlanması, derslerin kayıt altına alınması ve geribildirimler sağlanması faydalı olabilir. Sanal sınıf ortamında etkileşimli öğrenme materyali kullanılması (Yaşlıca, 2020), öğrenci sayısının etkileşimi sağlayabilecek sayıda olması (Kaya & Ağaoğlu, 2013; Stern, 2004) sanal ortamda öğretmen öğrenci etkileşimini olumlu etkileyecektir. Sanal sınıflarda özel gereksinimli öğrencilerin yönetimi ile zaman yönetimine önem verilmesi (Can, 2020), öğretmenlerin sanal sınıf yönetimi becerilerine olumlu katkılar sağlayabilir.

1.1. Araştırmanın amacı ve önemi

Bu araştırmanın amacı, öğretmenlerin sanal sınıf yönetimi yeterliğini ölçebilecek geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmektir. Küresel düzeyde etkili olan Covid-19 salgını ile birlikte yüz yüze öğretimin kesintiye uğraması, dünya genelinde eğitim öğretimin sanal ortamda gerçekleştirilmesine neden olmuştur. Artan sanal sınıf uygulamaları ile birlikte sanal sınıfların yönetimi büyük önem kazanmaya başlamıştır. Çünkü, sanal sınıf uygulamalarının etkililiği ile sanal sınıf yönetimi arasında önemli bir ilişki bulunmaktadır. Bu durum, aynı zamanda öğretmenlerin sanal sınıf uygulamalarında ve sanal sınıf yönetiminde ne derece yeterli olduklarını gündeme getirmektedir. Öğretmenlerin sanal sınıf yönetiminde ne derece yeterli oldukları ise geçerliği ve güvenilirliği test edilmiş bir ölçme aracı ile belirlenebilir. Ancak, alan yazın taramasında ulusal düzeyde öğretmenlerin sanal sınıf yönetimi yeterliğini belirlemeye yönelik bir ölçme aracına rastlanmamıştır. Uluslararası alanda da bu konuda yeterli düzeyde araştırma ve ölçme aracının olmadığı, sınırlı sayıdaki bazı araştırmaların (Asim vd., 2020; Beluce & Oliveira, 2016; Martin, 2019; McGarr, 2020; Milliken, 2019) ise kuramsal nitelikte veya konunun farklı yönlerine odaklandığı görülmektedir. Son zamanlarda oldukça gündemde olan ve gelecekte de eğitim öğretim uygulamalarının sanal ortamda gerçekleştirileceğine yönelik öngörüler, öğretmenlerin sanal sınıf yönetimi yeterliğini belirlemeye yönelik bir ölçme aracı geliştirilmesinin gerekli ve önemli bir konu olduğunu göstermektedir. Günümüzde tüm öğretim kademelerinde büyük öneme sahip olan ve gelecekte de yaygınlaşacağı öngörülen sanal sınıf uygulamaları ile birlikte öğretmenlerin sanal sınıf yönetimi yeterlik düzeylerinin belirlenmesi, eğitim-öğretim etkinliklerinin daha verimli hale gelmesi açısından da önemlidir.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın modeli

Araştırmada genel tarama modelinden yararlanılmıştır. Karasar'ın (2006, s. 79) belirttiği gibi, genel tarama modeli, çok sayıda elemanın yer aldığı evrende, evren hakkında genel bir sonuca ulaşabilmek amacıyla evrenin tümü ya da bir grup örneklem üzerinde gerçekleştirilen tarama düzenlemeleridir. Bu araştırma, öğretmenlerin sanal sınıf yönetimi yeterlik ölçeğinin yapı geçerliği ve iç tutarlılığını belirlemeye yönelik ölçekleme temelli bir araştırmadır.

2.2. Araştırmanın evren ve örnekleme

Bu araştırmanın evreni, 2020-2021 eğitim-öğretim yılında Kırklareli İli Merkez ve ilçelerinde görevli öğretmenlerden oluşmaktadır. Ölçek geliştirme çalışmalarında örneklemin evreni temsil yeterliliğine sahip olması büyük önem taşımaktadır. Bu amaca uygun olarak, açılımlı ve doğrulayıcı işlemler için iki farklı evren ve örneklem oluşturulmuştur. Örneklem sayısının belirlenmesinde bazı kriterler esas alınmıştır. Örneğin, Nunnally (1979) ölçek geliştirme çalışmalarında 300 kişilik örneklem grubunun yeterli olduğunu ve örneklem sayısının madde sayısının en az 10 katı olması gerektiğini belirtmektedir. Bryman & Cramer (2001), örneklem sayısını madde sayısının en az 5 katı, Gorsuch (1983) ise en az 15 katı olarak belirlenmesini önermektedir. Bu araştırmada, taslak ölçek formunda toplam 25 madde yer almakta olup, açılımlı ve doğrulayıcı işlemler için belirlenen örneklem sayısının ölçekteki madde sayısının en az 10 katı olmasına dikkat edilmiştir. Bu kriterlere göre, açılımlı faktör analizi için evren, Kırklareli İli Merkez (1119), Babaeski (371) ve Vize (267) ilçelerinde görevli toplam 1757 öğretmenden oluşmaktadır. Örneklemini ise evrenden basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile seçilen 329 öğretmenden oluşmaktadır. Doğrulayıcı faktör analizi için evren, Kırklareli ili Lüleburgaz (1354), Pınarhisar (185), Pehlivan köyü (39), Kofçaz (19), Demirköy, (61) ilçelerinde görevli toplam 1658 öğretmenden oluşmaktadır. Örneklemini ise evrenden basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile seçilen 322 öğretmen oluşmaktadır. Farklı büyüklükteki evren için kuramsal olarak örneklem büyüklüğü %95 kesinlik düzeyine göre, 5000'lik bir evrenden 356 örneklem yeterli bulunmaktadır (Anderson, 1990, akt. Balcı, 2004). Comrey ve Lee (1992), ölçek geliştirme çalışmalarında belirlenen örneklem sayısını 100 kişi zayıf, 200 kişi orta, 300 kişi iyi, 500 kişi çok iyi, 1000 kişi ise mükemmel olarak değerlendirmektedir. Bu açıklamaya göre, araştırmanın örneklem sayısının iyi olduğu belirtilebilir.

Araştırmada, Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) kapsamında örneklem grubuna ilişkin demografik özellikler Tablo 1.'de sunulmuştur.

Tablo 1.

Öğretmenlerin Demografik Özelliklerine İlişkin Frekans (f) ve Yüzde (%) Dağılımları

Demografik Özellikler	Özellik Kategorileri	Açıklayıcı Faktör Analizi		Doğrulayıcı Faktör Analizi	
		Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	242	73,60	224	69,6
	Erkek	87	26,40	98	30,4
	Toplam	329	100	322	100
Branş	Okul öncesi öğretmeni	49	14,9	31	9,6
	Sınıf öğretmeni	135	41,0	163	50,6
	Branş öğretmeni	145	44,1	128	39,8
	Toplam	329	100	322	100
Eğitim Durumu	Lisans	279	84,8	261	81,1
	Lisansüstü	50	15,2	61	18,9
	Toplam	329	100	322	100
Meslekî Kıdem	1-5 yıl	47	14,3	42	13,0
	6-10 yıl	85	25,8	61	18,9
	11-15 yıl	62	18,8	60	18,6
	16-20 yıl	47	14,3	54	16,8
	21-25 yıl	60	18,2	70	21,7
	26 yıl ve üstü	28	8,5	35	10,9
	Toplam	329	100	322	100
Sanal Sınıf Deneyimi	Var	115	35	103	32,0
	Yok	214	65	219	68,0
Toplam	329	100	322	100	
Görev Yapılan Kurum	Okul öncesi	42	12,8	29	9,0
	İlkokul	142	43,2	174	54,0
	Ortaokul	54	16,4	79	24,5
	Lise	91	27,7	40	12,4
	Toplam	329	100	322	100

Tablo 1 incelendiğinde, örnekleme yer alan öğretmenlerin çoğunluğunun kadın (AFA: %73,60, DFA: %69,60), Açıklayıcı Faktör Analizi örnekleme grubunda yer alan öğretmenlerin branşlarının branş öğretmeni (%44,19), sınıf öğretmeni (%41) ve okul öncesi öğretmeni (%14,9) şeklinde sıralandığı, Doğrulayıcı Faktör Analizi örnekleme grubunda yer alan öğretmenlerin branşlarının ise sınıf öğretmeni (%50,6), branş öğretmeni (%39,8) ve okul öncesi öğretmeni (9,6) şeklinde sıralandığı ve her iki örnekleme grubunda okul öncesi öğretmenlerinin daha az temsil edildiği görülmektedir. Her iki örnekleme grubundaki öğretmenlerin çoğunluğu lisans mezunu (AFA: %84,8, DFA: %81,1) olup, lisans üstü mezun oranının (AFA: %15,2, DFA: %18,9) daha düşük olduğu, öğretmenlerin genel olarak daha önceden sanal sınıf deneyimlerinin bulunmadığı (AFA: %65, DFA: %68), sanal sınıf deneyimi bulunan öğretmenlerin oranının düşük olduğu (AFA: %35, DFA: %32), görülmektedir. Açıklayıcı Faktör Analizi örnekleme grubunda yer alan öğretmenlerin çoğunluğu (%25,8) 6-10 yıllık meslekî kidede sahip iken, Doğrulayıcı Faktör Analizi örnekleme grubunda yer alan öğretmenlerin çoğunluğu (%21,7) 21-25 yıllık meslekî kidede sahiptir. Açıklayıcı Faktör Analizi örnekleme grubunda yer alan öğretmenlerin görev yaptıkları kurumlar ilkokul (%43,2), lise (%27,7), ortaokul (%16,4) ve okul öncesi (%12,8) olarak sıralanmıştır. Doğrulayıcı Faktör Analizi örnekleme grubunda yer alan öğretmenlerin görev yaptıkları kurumlar ise ilkokul (%54), ortaokul (%24,5), lise (%12,4) ve okul öncesi (%9) olarak sıralanmıştır. Bu verilere göre, Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) kapsamında araştırmaya dâhil edilen örnekleme grubunun demografik özellikler bakımından benzer özelliklere sahip olduğu söylenebilir.

2.3. Veri toplama araçları ve süreci

Öğretmenlerin sanal sınıf yönetimi yeterlik ölçeğinin geliştirilmesi sürecinde bazı aşamalar takip edilmiştir. Bu aşamalar, madde havuzu oluşturma, uzman görüşlerinden yararlanma, ön deneme yapma, faktör analizi ile güvenilirlik hesaplama aşamalarıdır. Öncelikle, madde havuzu oluşturabilmek için alanla ilgili literatür taraması yapılmıştır. Alan uzmanları ve öğretmenlerin görüşlerine başvurulmuştur. Maddelerin oluşturulmasında maddelerin açık ve anlaşılır olmasına, olgusal olmamasına ve farklı yargılar taşımamasına özen gösterilmiştir. Bu bağlamda 25 maddeden oluşan 5'li likert tipinde taslak bir ölçek geliştirilmiştir. Ölçek maddeleri için "Kesinlikle Katılmıyorum", (1), "Katılmıyorum" (2), "Kararsızım" (3), "Katılıyorum" (4), "Kesinlikle Katılıyorum" (5), ifadeleri kullanılmıştır.

Ölçeğin geliştirilmesinde uzman görüşüne başvurulmuş ve bu aşamada özellikle kapsam geçerliği için Eğitim Bilimleri alanında uzman (Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri, Eğitim Yönetimi) öğretim üyelerinin görüşlerinden yararlanılmıştır. Büyüköztürk'ün (2011) belirttiği gibi, uzman görüşü ile ölçme aracının kapsam geçerliği test edilerek gerekli düzeltmeler yapılabilir ve böylece ölçme aracının geçerliği garanti altına alınabilir. Araştırma kapsamında, 25 maddeden oluşan taslak ölçek için değişik üniversitelerin eğitim bilimleri bölümlerinde görevli beş öğretim üyesinin görüş ve önerileri alınmıştır. Ölçek maddelerinin içerik, dil ve anlam bakımından uygunluğuna bakılmış ve gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Böylece, ölçeğin kapsam geçerliğine sahip olduğu görülmüştür. Uzman görüşü ve öğretmenlerden gelen geribildirimler esas alınarak ölçek maddelerinin olumlu ifadeler şeklinde yazılmasına karar verilmiştir. Ölçeğin ön deneme aşamasında, 25 maddeden oluşan taslak ölçek pilot uygulama kapsamında 12 öğretmene uygulanmış ve böylece taslak ölçek maddelerinin dil bakımından anlaşılabilirliği test edilmiştir. Pilot uygulama aşamasında ölçek maddelerinin öğretmenler tarafından doğru bir şekilde anlaşıldığı ve cevaplandırıldığı anlaşılmıştır.

İşlem basamağında, ilk aşamada yanıtlanmış tüm ölçekler, araştırmacılar tarafından tek tek incelenmiş ve sağlıklı doldurulmamış ölçekler iptal edilmiştir. Daha sonra ölçeklerin sağlıklı bir şekilde doldurulduğu anlaşıldıktan sonra, toplanan tüm ölçme araçlarına birer kod (ID) numarası verilmiştir. Sırayla SPSS programında veri girişleri yapılmıştır. Tüm veri girişleri yapıldıktan sonra verilerin sağlıklı bir şekilde giriş yapıp yapılmadığı araştırılmıştır. Veri girişlerinde herhangi bir sorun olmadığı anlaşıldıktan sonra veri analizi işlemlerine geçilmiştir. Öğretmen Sanal Sınıf Yönetimi Yeterliği Ölçeği'nin toplam ve alt boyutları aritmetik ortalamaları belirlenmiştir. Ölçekte yer alan maddelere verilen cevaplar toplanarak madde sayısına bölünmüş ve ölçek toplam puanı elde edilmiştir. Aritmetik ortalamaların değerlendirilmesinde ise seçenek sayısından bir çıkarılarak (5-1) seçenek sayısına bölünmüş ve değerlendirme kriteri belirlenmiştir. Yani, $4/5=0,8$ elde edilerek değerlendirme kriteri şu şekilde belirlenmiştir: 4,22-5: Kesinlikle Katılıyorum; 3,43-4,21 Katılıyorum; 2,62-3,42 Kararsızım 1,81-2,61 Katılmıyorum; 1-1,80 Kesinlikle Katılmıyorum.

2.4. Verilerin analizi

Bu aşamada öncelikli olarak Öğretmenlerin Sanal Sınıf Yönetimi Yeterliği Ölçeği'nin yapı geçerliği sınanmıştır. Yapı geçerliğinin sınanmasında hem açımlayıcı hem de doğrulayıcı faktör analizinden yararlanılmıştır. Açımlayıcı faktör analizi işlemine Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett Sphericity test değerleri bulunarak başlanmıştır. Daha sonra Varimax rotated yöntemi kullanılarak ölçek alt faktörleri, açıkladıkları faktör yükleri (eigen value = özdeğer) ve açıkladıkları varyans yüzdeleri bulunmuştur. Aynı zamanda yığılma grafiği (scree plot) çizilmiştir. En son aşamada her bir maddenin hangi faktöre girdiği ve o alt boyuttaki faktör yükleri bulunmuştur. Bir maddenin ilgili boyut kapsamında bulunması için faktör yükünün en az .30 olması gerektiği esas alınmıştır. Ölçeğin yapı geçerliğini belirlemek üzere ayrıca toplam ile alt boyutlar arasında ve alt boyutların kendi aralarındaki korelasyonlarına bakılmıştır. Bu amaç için Pearson Çarpım Momentler Korelasyon Katsayısı kullanılmıştır. İç tutarlılık katsayıları maddelerin iki eşit yarıya ayrılması (Spearman & Guttman) ve Cronbach Alfa (α) yöntemleri ile elde edilmiştir. Son olarak testin tüm maddelerinin güvenilirlik katsayıları (İtem-total) yöntemi ile elde edilmiştir.

Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) sonucunda ölçeğin üç faktörlü (boyut) bir yapıda olduğu tespit edilmiş ve ardından Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) uygulanmıştır. Özdamar'ın (2002) belirttiği gibi, Açımlayıcı Faktör Analizi ile elde edilen değişken gruplarının hangi faktör ile yüksek düzeyde ilişkili olduğunu belirlemede, belirlenen "k" sayıdaki faktöre katkıda bulunan değişken gruplarının, bu faktörlerce yeterli düzeyde temsil edilip edilmedikleri Doğrulayıcı Faktör Analizi ile belirlenmektedir. Araştırma verilerinin analizinde SPSS for Windows 20 programından yararlanılmıştır.

2.5. Araştırmanın etik izni

Yapılan bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Kırklareli Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etiği Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 15/10/2020

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 35523585-199-E.15316

3. BULGULAR

Bu bölümde "Öğretmenlerin Sanal Sınıf Yeterliği Ölçeği" ile ilgili gerçekleştirilen geçerlik ve güvenilirlik analizlerine ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

3.1. Yapı geçerliliği

Yapı geçerliliğini belirlemede, özellikle aynı özelliği ölçen değişkenler bir araya getirilerek ölçmenin az sayıda faktör ile açıklanmasında faktör analizinden yararlanılmaktadır (Büyüköztürk, 2011, s. 123). Aşağıda da bu amaçla yapılan analizlere yer verilmiştir.

3.1.1. Açımlayıcı faktör analizi

Araştırma verilerinin faktör analizine uygun olup olmadığını belirlemek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett Sphericity testinden yararlanılmıştır. Çokluk vd. (2010) ile Şencan'a göre (2005), KMO testi değişkenler arasındaki korelasyonları ve faktör analizinin uygunluğunu belirlemeye çalışan bir uygunluk testidir. KMO test değeri 0-1 aralığında değişiklik göstermektedir. Bir değişkenin değeri diğer değişkenler tarafından hatasız olarak tahmin edilmesi durumunda KMO değeri 1 olmaktadır. Bir değişkenin değerinin diğer değişkenler tarafından yeterli düzeyde tahmin edilemediği durumlarda faktör analizinin kullanılmaması önerilmektedir. KMO değerlerine ilişkin olarak, KMO test sonuçlarının 0,50'den küçük olması durumunda kabul edilmeyeceği, 0,50-0,60 değeri kötü, 0,61-0,70 değeri zayıf, 0,71-0,80 değeri orta, 0,81-0,90 değeri iyi, 0,90 ve üzeri değer ise mükemmel olarak belirtilmektedir.

Açımlayıcı Faktör Analizinin (AFA) yapılabilmesinin koşulu KMO değerinin .060 olması, Bartlett Sphericity testinin de anlamlı olması gerekir (Büyüköztürk, 2011, s. 126). Verilerin analizi sonucunda KMO değeri ,914 olarak bulunmuş ve elde edilen veriler ile faktör analiz işlemlerinin yapılabileceği görülmüştür. Bartlett Sphericity testi de ($X^2=3632,77,477$, $p<,001$) anlamlı bulunmuştur. Bu sonuçlara göre, evren parametresinde ölçülen değişkenin çok boyutlu olduğu anlaşılmıştır.

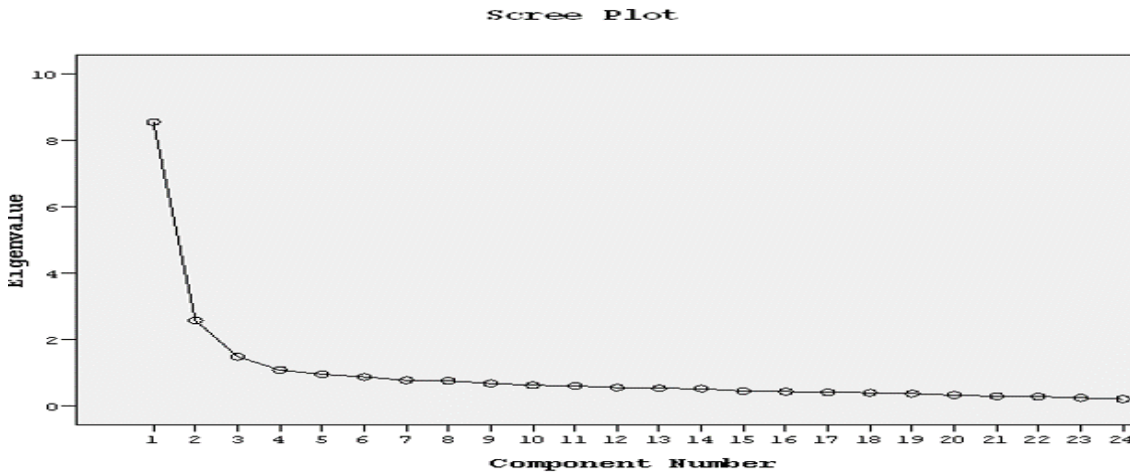
Verilerin analizi sonucunda faktörlerin açıkladığı varyans değerlerine Tablo 2.'de yer verilmiştir.

Tablo 2.
Ölçeğin Alt Boyut Sayısı ve Açıkladıkları Varyans Değerleri

Faktörler	Faktör öz değerleri	Açıklanan yüzde (%)	Açıklanan toplam yüzde (%)
1	8,549	35,623	35,623
2	2,572	10,717	46,340
3	1,485	6,189	52,528

Tablo 2.'de görüldüğü gibi, faktör değerlerine göre ölçeğin 3 faktörden oluşması gerektiğine karar verilmiştir. Ayrıca, aşağıda Şekil 1'de sunulan yığılma grafiği de (scree plot) bu sonucu doğrulamaktadır. Birinci faktörün öz değeri 8,549 (eigen value) olup açıkladığı varyans yüzdesi %35,6 olmuştur. İkinci faktörün öz değeri 2,572, açıkladığı varyans yüzdesi %10,717, üçüncü faktörün öz değeri 1,485 ve açıkladığı varyans yüzdesi 6,18'dir. Ölçek toplam olarak evren parametresinde ölçülen özelliğin varyansını %52,528 olarak açıklamaktadır. Yapı geçerliği yüksek bir ölçeğin açıkladığı varyans yüzdesinin en az %40 olması gerekmektedir. Elde edilen bu sonuç, istenen bu kriterin üstündedir.

Yığılma grafiği (scree plot) ise Şekil 1'de sunulmuştur.



Şekil 1. Yığılma grafiği

Şekil 1.'de sunulan yığılma grafiği (scree plot) incelendiğinde, mevcut veriler ölçeğin 3 faktörden oluşması gerektiğini doğrulamaktadır.

Ölçeğin faktörleri belirlendikten sonra, Varimax döndürme tekniği ve temel bileşenler analizi ile ölçek maddelerinin faktör yükleri belirlenmiş ve maddelerin birden fazla faktörü açıklayıp açıklamadıkları analiz edilmiştir. Büyüköztürk'e göre (2011), bir maddenin bir faktöre ait olabilmesi için faktör yükü değerinin ,45 veya daha büyük olması yeterlidir. Gerekirse bu değer, ,30'a kadar çekilebilir. Ayrıca, madde faktör yüklerinin binişik olmaması için aralarındaki farkın en az ,10 olması gerektiği belirtilmektedir.

Varimax döndürme ile hesaplanan madde faktör yükleri ve madde güvenilirlik katsayıları Tablo 3.'te sunulmuştur.

Tablo 3.

Varimax Döndürme ile Hesaplanan Madde Faktör Yükleri ve Madde Güvenirlik Katsayıları

Maddeler	1.Faktör	2.Faktör	3.Faktör	Madde toplam	Madde kalan	Madde Ayırdedicilik indeksi
15	,780			,773***	,728***	18,091***
16	,742			,694***	,697***	17,239***
21	,717			,640***	,628***	13,722***
18	,716			,713***	,700***	15,302***
17	,711			,669***	,664***	14,518***
14	,709			,695***	,694***	17,052***
22	,694			,537***	,525***	12,141***
25	,668			,646***	,639***	15,330***
20	,638			,613***	,594***	16,249***
23	,569			,484***	,449***	11,193***
24	,540			,537***	,439***	12,438***
8		,755		,505***	,505***	13,183***
12		,746		,477***	,430***	13,889***
11		,680		,457***	,405***	12,420***
9		,664		,466***	,420***	10,761***
7		,624		,448***	,397***	11,251***
6		,608		,466***	,412***	9,906***
13		,577		,606***	,561***	11,707***
10		,571		,534***	,497***	13,137***
2			,791	,614***	,498***	15,852***
4			,702	,546***	,432***	14,646***
1			,659	,527***	,409***	12,841***
5			,621	,585***	,470***	11,830***
19			,496	,688***	,608***	12,785***

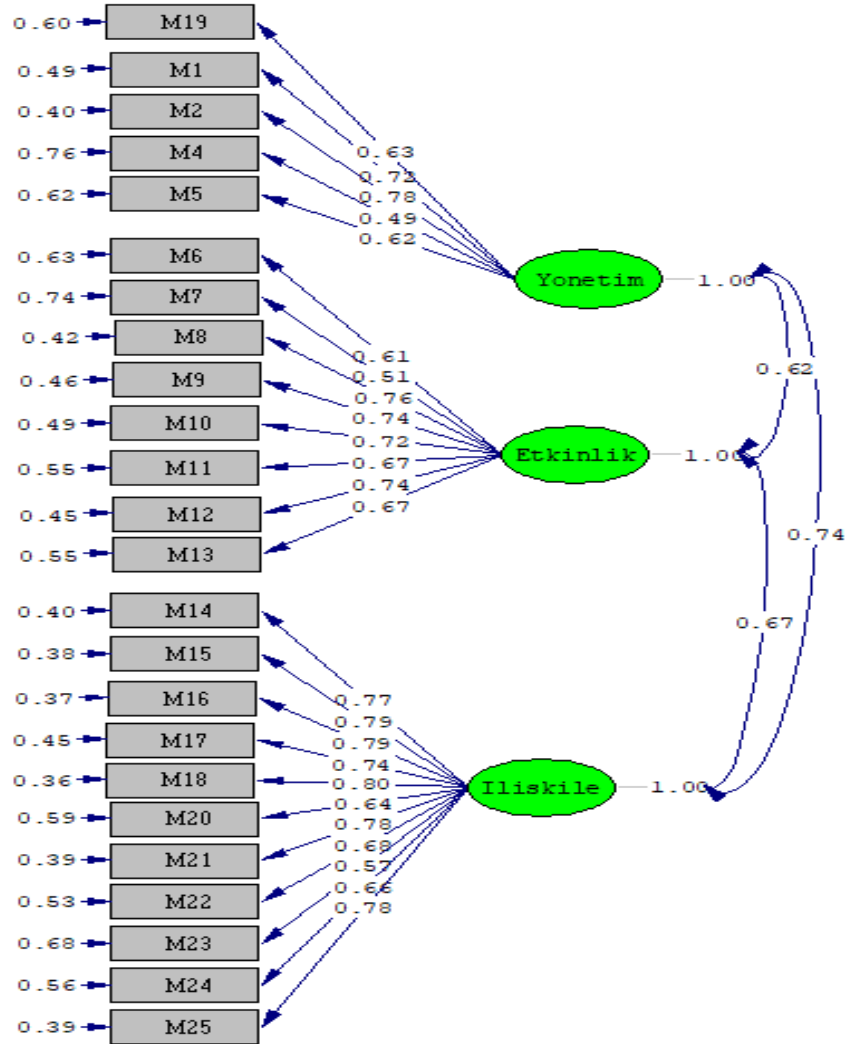
*** $p < ,001$

Tablo 3.'te görüldüğü gibi, madde faktör yükleri ile binişik olma durumları incelenmiş ve faktör analizi sonucunda 3 numaralı maddenin faktör yükünü taşımadığı tespit edilerek ölçekten çıkarılmasına karar verilmiştir. Böylece, ölçeğin 3 faktöre bağlı olarak 24 maddeden oluştuğu görülmüştür. Analiz sonucunda, tüm maddelerin faktör yük değerleri ile faktör deseni Tablo 3'te sunulmuştur. Tablo 3'ün incelenmesi sonucunda, birinci alt boyut 11 (14-15-16-17-18-20-21-22-23-24-25), ikinci alt boyut 8 (6-7-8-9-10-11-12-13) ve üçüncü alt boyutun 5 maddeden (1-2-4-5-19) oluştuğu anlaşılmıştır. Madde içerikleri incelendikten sonra, birinci alt ölçeğe "öğrencilerle ilişkiler", ikinci alt ölçeğe "sanal sınıf içi etkinlikler" ve üçüncü alt ölçeğe "sanal sınıf yönetimi" adı verilmiştir.

Bunların dışında, madde geçerliği için madde ayırt edicilik değerlerinin bulunması gerekmektedir. Madde ayırt edicilik değerleri, testin alt ve üst çeyreklerindeki (%27'lik) kişilerin aldıkları puanların birbiriyle ilişkisiz grup t testi ile karşılaştırılması ile elde edilen puanlardır (Büyüköztürk, 2011). Madde analiz işlemleri madde-toplam, madde kalan ve madde ayırdedicilik indeksleridir. Madde-toplam ve madde kalan korelasyonları madde güvenilirlik katsayıları, madde ayırdedicilik değerleri ise madde geçerlik katsayısı olarak kabul edilmektedir. Toplam puanlar en yüksekten en düşüğe doğru sıralandıktan sonra, en yüksek puan alan %27 (89 kişi) ile en düşük puan alan %27'lik (89 kişi) kişinin o maddeye verdikleri değerlerin aritmetik ortalamaları arasında ilişkisiz grup "t" testi yapılmıştır. Test sonucunda "t" değerleri istatistiksel açıdan .001 düzeyinde anlamlı olduğu için tüm maddelerin ayırt edici oldukları anlaşılmıştır.

3.1.2. Doğrulatoryıcı faktör analizi

Özdamar'ın (2002) belirttiği gibi, Açımlayıcı Faktör Analizi ile elde edilen değişken gruplarının hangi faktör ile yüksek düzeyde ilişkili olduğunu belirlemede, belirlenen "k" sayıdaki faktöre katkıda bulunan değişken gruplarının, bu faktörlerce yeterli düzeyde temsil edilip edilmedikleri, yani ölçeğin faktör yapısı Doğrulatoryıcı Faktör Analizi ile belirlenmektedir. DFA'nın yapılmasında LISREL 8.7 programından yararlanılmıştır. DFA'ya yönelik elde edilen yol şeması Şekil 2.'de sunulmuştur.



Chi-Square=758.57, df=249, P-value=0.00000, RMSEA=0.080

Şekil 2. Öğretmenlerin sanal sınıf yönetimi yeterliği ölçeğinin DFA sonucu yol şeması

Şekil 2.'de yer alan yol şemasında modele ait değişkenler, t değerleri, faktör yükleri, açıklanamayan varyans ve bazı uyum iyiliği değerleri yer almaktadır. Yol şemasının elde edilmesinin ardından, öncelikle faktörlerin altında yer alan maddelerin standartlaştırılmış yol katsayılarının manidarlığının kontrol edilmesi gerekmektedir. Yapılan incelemede bütün maddelerin ilgili faktörler altında manidar olduğu gözlenmiştir. t-değerlerinin manidarlığının test edilmesinin ardından hata varyanslarının ve faktör yük değerlerinin incelenmesi aşaması gelmektedir. Hata varyansının 0,90 ve üstünde olması modelin veriyi uyumunu zayıflatan bir durumdur ve hata varyansı çok yüksek olarak gözlenen değişkenlerin modelden çıkarılabilecekleri ifade edilmektedir (Çokluk vd., 2010; Kline, 2005). Ayrıca, faktör ile ilgili maddeler arasındaki yük değerlerinin de 0,30'dan büyük olması beklenmektedir. Şekil 2. incelendiğinde, maddelerle faktörler arasındaki yol katsayılarının "sanal sınıf yönetimi" faktörü için 0,49-0,78 arasında, "sanal sınıf içi etkinlik" faktörü için 0,51-0,76 arasında ve "öğrencilerle ilişkiler" faktörü için 0,57-0,80 arasında değiştiği gözlenmiştir. Ayrıca, varyansın açıklanamayan kısmını gösteren maddelerin hata varyanslarının 0,90'dan küçük olduğu görülmektedir.

Yol şemasındaki değerlerin incelenmesinin ardından, modelin bir bütün olarak değerlendirilmesi için üretilen uyum iyiliği indekslerinin incelenmesi gerekmektedir. Model-veri uyumuna ilişkin uyum iyiliği indeks değerleri Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4.

Modele İlişkin Uyum İyiliği İndeks Değerleri

X^2	sd	X^2/sd	AGFI	GFI	CFI	NFI	NNFI	RMSEA	SRMR
758,57	249	3,04	0,80	0,84	0,97	0,95	0,96	0,080	0,057

Tablo 4. İncelendiğinde, X^2 değerinin 758,57 olduğu görülmektedir. X^2 değerinin serbestlik derecesine bölünmesi sonucunda elde edilen değer ise 3,04'tür. Bu değer 5 ve altında çıkması model uyumunun iyi

olduğunun göstergesidir (Çokluk vd., 2010). Bunun yanı sıra, doğrulayıcı faktör analizinde modele ilişkin değerlendirilmenin tek bir değer üzerinden değil (özellikle X^2); birden çok uyum indeksi üzerinden yapılması gerektiği önerilmektedir. Bu doğrultuda, ölçeğe ilişkin uyum indeksleri incelendiğinde; AGFI değerinin 0,80 ve GFI değerinin 0,84 olduğu görülmektedir. Byrne'a göre (1998), AGFI ve GFI değerinin 0,80'in üzerinde olması kabul edilebilir uyumu göstermektedir. CFI (0,97), NFI (0,95) ve NNFI (0,96) değerlerinin ise 0,95'in üzerinde olması, mükemmel bir uyumun göstergesidir. Çokluk vd.ne göre (2010) GFI, AGFI, CFI, NFI, NNFI, IFI ve RFI uyum indeksleri için iyi uyum değeri 0,90; mükemmel uyum değeri ise 0,95 ve üstü değerler olarak kabul edilmektedir. Son olarak, RMSEA (0,080) ve SRMR (0,057) değeri incelenmiş ve bu değerlerin 0,08'in altında olması iyi bir uyumun olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak, DFA ile elde edilen bütün bu uyum indeksi değerleri birlikte değerlendirildiğinde, "Öğretmenlerin Sanal Sınıf Yönetimi Yeterliği Ölçeği"nin 24 maddeden oluşan 3 faktörlü yapısının genel olarak veriye iyi düzeyde uyum gösterdiği ve modelin doğrulandığı görülmektedir.

Yapı geçerliği işlemlerinin son aşamasında ölçek toplam puanları ile alt ölçek puanları arasındaki korelasyonlar ile alt ölçeklerin kendi arasındaki korelasyonlara bakılmıştır. Korelasyon katsayıları, Pearson Çarpım Momentler Korelasyon Katsayıları formülüne göre hesaplanmıştır. Bu işlemin ardından belirlenen korelasyon katsayıları Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5.*Ölçek Toplam ve Alt Boyutlar Arasındaki İlişkiler*

Ölçek	Öğrencilerle ilişkiler	Sanal sınıf içi etkinlikler	Sanal sınıf yönetimi	Ölçek toplam
Öğrencilerle ilişkiler	1,00			
Sanal sınıf içi etkinlikler	,505***	1,00		
Sanal sınıf yönetimi	,587***	,345***	1,00	
Ölçek Toplam	,874***	,727***	,819*	1,00

*** $p < ,001$

Tablo 5. İncelendiğinde, ölçek toplam puanları ile "öğrencilerle ilişkiler" alt boyutu arasında ,874 ($p < ,001$), "sanal sınıf içi etkinlikler" alt boyutu arasında ,727 ($p < ,001$) ve "sanal sınıf yönetimi" alt boyutu arasında ,819 ($p < ,001$)'luk ilişkiler bulunmuştur. Bu ilişkilerin hepsinin çok yüksek olması ve istatistiksel açıdan anlamlı olması beklenmektedir. Bu doğrultuda sonuçlar incelendiğinde, hesaplanan korelasyon katsayılarının istenen düzeyde olduğu anlaşılmıştır. Diğer taraftan, alt boyutların kendi aralarındaki ilişkiler ne çok yüksek ne de çok düşük olması beklenir. "Öğrencilerle ilişkiler" ve "sanal sınıf içi etkinlikler" alt boyutları arasında ,505 ($p < ,001$), "öğrencilerle ilişkiler" ile "sanal sınıf yönetimi" alt boyutları arasında ,587 ($p < ,001$) ve "sanal sınıf içi etkinlikler" ile "sanal sınıf yönetimi" alt boyutları arasında ,345 ($p < ,001$) ilişkiler bulunmuştur. Sonuçlardan görüldüğü üzere, alt boyutlar ne birbiri ile binişik ne de birbirinden çok bağımsızdır. Elde edilen bu sonuçlar ölçeğin yapı geçerliğinin yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir.

3.2. Güvenirlik ile ilgili bulgular

Güvenirlik analizleri iç tutarlılık katsayılarının hesaplanmasına yöneliktir. İç tutarlılık katsayıları iki ayrı yöntemle hesaplanmaktadır. Birincisi bir testi iki ayrı yarıya ayırma tekniği (Spearman-Brown, Guttman) diğeri ise her bir maddenin varyansına dayalı olarak hesaplanan Cronbach Alfa (α) Katsayısıdır. Öğretmenlerin Sanal Sınıf Yönetimi Yeterliği Ölçeği'nin iç tutarlılık katsayıları iki ayrı yöntem ile hesaplanmış ve Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6.*Öğretmen Sanal Sınıf Yönetimi Yeterliği Ölçeğinin İç Tutarlılık Katsayıları*

Ölçek	Spearman-Brown	Guttman	Cronbach Alfa(α)
Öğrencilerle ilişkiler	,884	,840	,911
Sanal sınıf içi etkinlikler	,792	,790	,832
Sanal sınıf yönetimi	,680	,635	,765
Toplam	,792	,770	,909

Tablo 6'da görüldüğü gibi, test toplamının Cronbach Alfa Katsayısı $\alpha = ,90$, Spearman-Brown Katsayısı ,79 ve Guttman Katsayısı ,770'dir. Birinci alt ölçeğin maksimum iç tutarlılık katsayısı Cronbach Alfa (α) yöntemi ile $\alpha = ,911$ olarak elde edilmiştir. En düşük iç tutarlılık katsayısı ise Guttman tekniğinden elde edilmiştir (,840). İkinci ölçeğin maksimum iç tutarlılık katsayısı Cronbach Alfa yöntemi ile $\alpha = ,83$ ve minimum Guttman tekniği ile ,79'dur. Son alt boyut için bu değerler Spearman-Brown için ,680, Guttman için ,635 ve Cronbach Alfa için $\alpha = ,765$ olmuştur. Bu sonuçlar, ölçeğin güvenilirliğinin yeterli düzeyde olduğunu göstermektedir.

Testin güvenilirliği için yapılan son işlem madde güvenilirlik katsayılarının bulunmasıdır. Bu işlem için her bir maddenin değeri ile ölçek toplamından elde ettiği değer arasındaki korelasyon katsayısı bulunmaktadır (item-

toplam). İkinci olarak ise madde değeri ile toplam puandan bu maddenin değerinin çıkartılmasıyla elde edilen değer arasında madde-kalan (item-remainder) korelasyonu hesaplanmaktadır. Test toplamının maddelerinin madde toplam ile madde kalan değerleri hesaplanmış ve Tablo 3'te gösterilmiştir. Madde-kalan korelasyonlarında en yüksek değer 15. maddeden (,728) ve en düşük değer ise 7.maddeden (,397) elde edilmiştir. Diğer maddelerin madde-kalan değerleri bu iki değer arasında yer almıştır.

4. SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER

Kovid-19 salgınında, ülkelerin büyük çoğunluğunda olduğu gibi Türkiye'de de eğitim öğretim etkinliklerinin neredeyse tamamına yakını sanal sınıf ortamlarında gerçekleşmeye devam etmektedir. Bu süreçte görev alan öğretmenlerin, sanal sınıf yönetimine ilişkin yeterlikleri büyük önem taşımaktadır. Buna rağmen, Türkiye'de öğretmenlerin sanal sınıf yönetimi yeterliklerini belirlemeye yönelik bir ölçme aracının geliştirilmediği tespit edilmiştir. Sanal sınıf yönetimi konusunda değişik adlar altında çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Çalışmalar genel olarak, çevrimiçi sanal sınıf ortamında etkileşimli öğretim materyalinin başarıya ve tutuma etkisi (Yaşlıca, 2020), sanal sınıf tasarımı (Yıldız, 2014), sanal sınıf otomasyon modeli (Türel, 2002), sanal sınıf uygulamalarında performans artırımı (Menemencioğlu, 2011), öğrencilerin sanal sınıfı uygulamasına ilişkin teknoloji kabul düzeyleri (Küpeli, 2019), sanal sınıfta öğrenci davranış modeli tasarlama (Kökner, 2015), sanal sınıf yönetimi sürecinde öğretim elemanlarının eğitim gereksinimlerinin belirlenmesi (Kaya, 2011), gerçek zamanlı sınıf uygulamalarının etkililiği (Erol, 2016) konularında yoğunlaşmaktadır. Ayrıca, sanal sınıf uygulamaları ve harmanlanmış öğrenme ortamlarının öğrencilerin ders başarısı ve tutumlarına etkisi (Dikmenli, 2013), üniversite öğrencilerinin eş zamanlı sanal sınıf kullanma eğilimlerine etki eden değişkenlerin incelenmesi (Bulutlu, 2018), Web tabanlı sanal sınıfta e-stüdyo uygulamaları (Armağan, 2018), sanal sınıf yönetimi boyutları ve temel ilkeleri (Can, 2020), eşzamanlı sanal sınıf ortamına ilişkin öğrenci algıları (Akçay, 2014) ile ilgili araştırmalar da bulunmaktadır. Mevcut araştırma sonuçlarından yola çıkarak öğretmenlerin sanal sınıf yönetimindeki yeterliklerini belirlemeye yönelik bir ölçme aracına ihtiyaç duyulmuştur. Bu amaçla geliştirilen ölçme aracıyla, öğretmenlerin sanal sınıf yönetimine ilişkin yeterlikleri belirlenip buna ilişkin gerekli önlemlerin alınması sağlanabilir.

Bu çalışmada, "Öğretmenlerin Sanal Sınıf Yönetimi Yeterliği Ölçeği" geliştirilmiş, ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik hesaplamaları yapılmıştır. Bu amaçla ilk olarak, konuyla ilgili madde havuzu oluşturulmuş ve ardından 24 maddelik bir ölçek hazırlanmış, hazırlanan bu ölçeğin AFA'sı için 329 ve DFA'sı için 322 olmak üzere sanal sınıflarda eğitim öğretim etkinliğinde bulunan toplam 651 öğretmenin katılımı ile elde edilen veriler üzerinden analizler yapılmıştır. Burada, AFA ve DFA için farklı örneklem gruplarına gidilmiş ve ölçek madde sayısının on katından fazla katılımcıya ulaşılmıştır. Bu uygulama, ölçeğin geçerliğini ve güvenilirliğini artıran bir durum olarak değerlendirilmektedir.

Ölçeğin geçerlik çalışmasında ilk iş olarak yapı geçerliliğine bakılmıştır. Bu amaçla 24 madde üzerinden açımlayıcı faktör analizi yapılmış ve ölçeğin üç boyutlu olduğu belirlenmiştir. Birinci alt boyut (öğrencilerle ilişkiler) 11 (14-15-16-17-18-20-21-22-23-24-25), ikinci alt boyut (sanal sınıf içi etkinlikler) 8 (6-7-8-9-10-11-12-13) ve üçüncü alt boyut (sanal sınıf yönetimi) 5 maddeden (1-2-4-5-19) oluşmaktadır. Birinci faktörün özdeğeri 8,54 olup, açıkladığı varyans yüzdesi %35,6 olmuştur. İkinci faktörün özdeğeri 2,57, açıkladığı varyans yüzdesi %10,71 ve üçüncü faktörün özdeğeri 1,48 ve açıkladığı varyans yüzdesi 6,18'dir. Ölçek toplam olarak evren parametresinde ölçülen özelliğin varyansını %52,52 düzeyinde açıklamaktadır. Yapı geçerliği olan bir testte, testin tüm alt boyutlarının açıkladığı toplam varyansın %40'ın üstünde bulunması gerekmektedir (Büyüköztürk, 2011). Yapı geçerliği yüksek bir ölçeğin açıkladığı varyans yüzdesinin en az %40 olması gerektiği düşünüldüğünde, elde edilen bu sonuç, istenen bu kriterin üstündedir ve ölçeğin gücünü ortaya koymaktadır.

Doğrulamalı faktör analizinde model uyum iyiliği indeks değerlerine bakıldığında X^2 değerinin 758,57 olduğu görülmektedir. X^2 değerinin serbestlik derecesine bölünmesi sonucunda elde edilen değer 3,04 olduğu görülmektedir. Bu değer 5 ve altında çıkması model uyumunun iyi olduğunun göstergesidir (Çokluk vd., 2010). Bunun dışında doğrulamalı faktör analizinde birden çok uyum indeksinden yararlanılmaktadır. Bu doğrultuda, ölçeğe ilişkin yapılan uyum indeksleri incelendiğinde, AGFI değerinin 0,80 ve GFI değerinin 0,84 olduğu görülmektedir. Byrne'a göre (1998), AGFI ve GFI değerinin 0,80'in üzerinde olması kabul edilebilir uyumu göstermektedir. CFI (0,97), NFI (0,95) ve NNFI (0,96) değerlerinin ise 0,95'in üzerinde olması mükemmel bir uyumun göstergesidir. Çokluk vd.ne göre (2010) GFI, AGFI, CFI, NFI, NNFI, IFI ve RFI uyum indeksleri için iyi uyum değeri 0,90; mükemmel uyum değeri ise 0,95 ve üstü değerler olarak kabul edilmektedir. Son olarak, RMSEA (0,080) ve SRMR (0,057) değeri incelenmiş ve bu değerlerin 0,08'in altında olması iyi bir uyumun olduğunu göstermiştir. DFA ile elde edilen tüm uyum indeksi değerleri birlikte değerlendirildiğinde, Öğretmenlerin Sanal Sınıf Yönetimi Yeterlik Ölçeği'nin 24 maddeden oluşan 3 faktörlü yapısının genel olarak veriye iyi düzeyde uyum gösterdiği ve modelin doğrulandığı göstermektedir. Diğer bir ifadeyle AFA ile elde edilen sonuçlar DFA ile de kanıtlanmış olmaktadır. Bu da ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğini artırmaktadır.

Öğretmenlerin sanal sınıf yönetimi yeterliği ölçeğinin iç tutarlık katsayılarına bakıldığında, “öğrenciler ile ilişkiler” alt boyutunun Spearman-Brown katsayısının ,88, Guttman katsayısının ,84, Cronbach Alfa (α) katsayısının ,91 olduğu; “sanal sınıf içi etkinlikler” boyutunda Spearman-Brown katsayısının ,79, Guttman katsayısının ,79 ve Cronbach Alfa (α) katsayısının ,83 olduğu; “sanal sınıf içi yönetim” boyutunda Spearman-Brown katsayısının ,68, Guttman katsayısının ,63 ve Cronbach Alfa (α) katsayısının ,76 olduğu ve “öğretmen sanal sınıf yönetimi yeterliği ölçeği” toplamının Spearman-Brown katsayısının ,79, Guttman katsayısının ,77 ve Cronbach Alfa (α) katsayısının ,90 olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar ölçeğin güvenilirliğinin yeterli düzeyde olduğunu göstermektedir. Elde edilen bulgular, “Öğretmenlerin Sanal Sınıf Yönetimi Yeterliği Ölçeği”nin geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu göstermektedir. Geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış olan bu ölçekle tüm öğretmenlerin sanal sınıf yönetimindeki yeterlikleri incelenebilir ve araştırılabilir.

Öğretmenlerin sanal sınıf yönetimine ilişkin yeterlikleri konusunda daha derinlemesine bilgi edinme amacıyla nitel bir çalışma yapılabilir. Ölçek, öğretmenlerin sanal sınıf yönetimi yeterlik düzeylerini belirlemek için ulusal ve uluslararası düzeyde farklı öğretim kademelerinde kullanılabilir.

KAYNAKÇA

- Akçay, S. (2014). *Eş zamanlı sanal sınıf ortamının grafik tasarım dersinde kullanımına yönelik bir uygulama ve öğrenci algıları (Gazi Üniversitesi örneği)* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Akkuş, İ. & Acar, S. (2017). Eş zamanlı öğrenme ortamlarında karşılaşılan teknik sorunların öğretici ve öğrenen üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik bir araştırma. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(3), 363-376.
- Arias-Masa, J., Alonso-Diaz, L., Cubo-Delgado, S., Gutiérrez-Esteban, P., & Yuste-Tosina, R. (2014). Assessment of the use of synchronous virtual classrooms in higher education. *The New Educational Review*, 38(4), 223-237.
- Armağan, H. (2018). *Web tabanlı sanal sınıf uygulamaları için e-stüdyo modeli ve optimizasyonu* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Süleyman Demirel Üniversitesi.
- Asadı, N., Khodabandeh, F., & Yekta, R. (2019). Comparing and contrasting the interactional performance of teachers and students in traditional and virtual classrooms of advanced writing course in distance education university. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*, 20(4), 135-148.
- Aslan, H. & Alpaslan, S. (2020). Sınıf öğretmenlerinin istenmeyen öğrenci davranışlarına karşı kullandıkları baş etme yöntemleri ile öz yeterlilikleri arasındaki ilişki. *Journal of Human Sciences*, 17(4), 1177-1203. <https://doi.org/10.14687/jhs.v17i4.6089>
- Asim, S., Ponnors, P. J., Bartlett, C., Parker, M. A., & Star, R. (2020). Differentiating instruction: For middle school students in virtual learning environments. *The Delta Kappa Gamma Bulletin: International Journal for Professional Educators*, 86(3), 19-30.
- Balcı, A. (2004). *Sosyal bilimlerde araştırma, yöntem, teknik ve ilkeler*. Pegem Yayıncılık.
- Başar, H. (2011). *Sınıf yönetimi*. Anı Yayıncılık.
- Beluce, A. C., & Oliveira, K. L. D. (2016). Scale of strategies and motivation for learning in virtual environments. *Revista Brasileira de Educação*, 21(66), 593-611.
- Berge, Z. L. (1995). Facilitating computer conferencing: Recommendations from the field. *Educational Technology* 15(1), 22-30.
- Berge, Z. L., & Collins, M. P. (2000). Perceptions of e-moderators about their roles and functions in moderating electronic mailing lists. *Distance Education*, 21(1), 81-100, <https://doi.org/10.1080/0158791000210106>.
- Bettinger, E. P., Fox, L., Loeb, S., & Taylor, E. S. (2017). Virtual classrooms: How online college courses affect student success. *American Economic Review*, 107(9), 2855-2875.
- Bryman, A., & Cramer, D. (2001). *Quantitative data analysis with SPSS release 10 for windows: A guide for social scientists*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203471548>
- Bulutlu, Ö. (2018). *Uzaktan eğitim programlarında üniversite öğrencilerinin eş zamanlı sanal sınıf ortamlarını kullanım niyetlerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Burns, M. (2011). *Distance education for teacher training: Modes, models, and methods*. Education Development Center, Inc.
- Bülbül, T. (2020). Sanal sınıfların yönetimi. *Rumeli Köprüsü, Covid-19 Özel Sayı*, 18-25.
- Büyüköztürk, Ş. (2011). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni SPSS uygulamaları ve yorum*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Byrne, B. M. (1998). *Multivariate applications book series. Structural equation modeling with LISREL, PRELIS, and SIMPLIS: Basic concepts, applications, and programming*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Can, E. (2020). Sanal sınıf yönetimi: İlkeler, uygulamalar ve öneriler. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6(4), 251-295.
- Can, E. & Arslan, B. (2018). Öğretmenlerin sınıf yönetimi yeterliklerine ilişkin öğrenci görüşleri. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(18), 195-2019.
- Can, E. & Baksı, O. (2014). Öğrencilerin sınıf içi tutum ve davranışlarının öğretmenlerin sınıf yönetimi başarısına etkisi. *Asya Öğretim Dergisi*, 2(Özel Sayı), 86-101.
- Ceylan, M. (2020). Sanal sınıfların yönetimi. D. Kürüm Yapıcıoğlu (Ed.), *Pandemi döneminde eğitim içinde* (ss. 295-352). Anı yayıncılık.
- Comrey, A. L., & Lee, H. B. (1992). *A first course in factor analysis*. Lawrence Erlbaum.
- Çakroğlu, Ü. (2014). Evaluating students' perspectives about virtual classrooms with regard to seven principles of good practice. *South African Journal of Education*, 34(2), 1-19.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. & Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik*. Pegem Akademi.
- Dikmenli, Y. & Ünalı Eser, Ü. (2013). Harmanlanmış öğrenme ve sanal sınıfa dönük öğrenci görüşleri. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2), 326-347.
- Dikmenli, Y. (2013). *Sanal sınıf uygulaması ve harmanlanmış öğrenme ortamlarının coğrafya dersi başarısı ile derse yönelik tutuma etkisi ve öğrenci görüşleri* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Gazi Üniversitesi.

- Dumont, G., & Raggio, P. (2018). Faculty perspectives about distance teaching in the virtual classroom. *Journal of Nonprofit Education and Leadership*, 8(1), 41-61.
- Eggert, D., & Beutner, M. (2019). Developing the MultiDimensional Communication Channel Model (MDCC model)-A communication model for virtual classrooms. *Proceedings of the Multidisciplinary Academic Conference, 2019*, 48-71.
- Erol, K. (2016). *Web tabanlı gerçek zamanlı eklentisiz sanal sınıf uygulaması* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale.
- Fan, J., & Zhi, L. (2020, August 18-20). *Design and implementation of virtual immersive classroom in big data environment*. The 15th International Conference on Computer Science & Education (ICCSE 2020), Delft, the Netherlands.
- Franklin, H., & Harrington, I. (2019). A review into effective classroom management and strategies for student engagement: Teacher and student roles in today's classrooms. *Journal of Education and Training Studies*, 7(12), 1-12.
- Ferri, F., Grifoni, P., & Guzzo, T. (2020). Online learning and emergency remote teaching: Opportunities and challenges in emergency situations. *Societies*, 10(4), 86. <https://doi.org/10.3390/soc10040086>
- Fidalgo, P., Thormann, J., Kulyk, O., & Lencastre, J. A. (2020). Students' perceptions on distance education: A multinational study. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17(18), 1-18. <https://doi.org/10.1186/s41239-020-00194-2>
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2000). Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *The Internet and Higher Education*, 2(2-3), 87-105.
- Gedera, D. S. P. (2014). Students' experiences of learning in a virtual classroom. *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, 10(4), 93-101.
- Goodyear, P., Salmon, G., Spector, J., Steeples, C., & Tickner, S. (2001). Competences for online teaching: A special report. *Educational Technology Research and Development*, 49(1), 65-72.
- Gorsuch, R. (1983). *Factor analysis* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Guasch, T., Alvarez, I., & Espasa, A. (2010). University teacher competencies in a virtual teaching/learning environment: Analysis of a teacher training experience. *Teaching and Teacher Education*, 26(2), 199-206.
- Gündüz, Y. & Can, E. (2013). Öğrenci görüşlerine göre ilköğretim ve ortaöğretim öğretmenlerinin sınıf yönetimi ilkelerine uyma düzeyleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 19(3), 419-446.
- Huber, S. G., & Helm, C. (2020). COVID-19 and schooling: Evaluation, assessment and accountability in times of crises-reacting quickly to explore key issues for policy, practice and research with the school barometer. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 32, 237-270. <https://doi.org/10.1007/s11092-020-09322-y>
- Kalelioğlu, F., Atan, A. & Çetin, Ç. (2016). Sanal sınıf ortamında eğitimci ve öğrenen deneyimleri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(2), 555-568.
- Karasar, N. (2006). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Kaya, S. (2011). *Sanal sınıf yönetiminde görev alacak öğretim elemanlarının eğitim gereksinimlerinin belirlenmesi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Anadolu Üniversitesi.
- Kaya, S. & Ağaoglu, E. (2013). Opinions of instructors related to the physical layout dimension of virtual classroom management. *Literacy Information and Computer Education Journal (LICEJ), Special Issue*, 2(1), 1342-1350.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. The Guilford Press.
- Kökner, C. (2015). *Sanal sınıfta öğrenci davranışlarının sosyal öğrenme teorisi dahil edilmiş inanç-istek-amaç modeli ile modellenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Orta Doğu Teknik Üniversitesi.
- Kurti, E. (2016). Classroom management. *European Journal of Multidisciplinary Studies*, 1(1), 201-210.
- Küpeli, Y. (2019). *Lisansüstü öğrenim gören öğrencilerin sanal sınıfta uygulamasına ilişkin teknoloji kabul düzeyleri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Liu, Z. Y., Lomovtseva, N., & Korobeynikova, E. (2020). Online learning platforms: Reconstructing modern higher education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 15(13), 4-21.
- Martin, J. (2019). Building relationships and increasing engagement in the virtual classroom: Practical tools for the online instructor. *Journal of Educators Online*, 16(1), 1-8.
- Mc Aleavy, T., Gorgen, K., & Gaible, E. (2020). *What does the research suggest is best practice in pedagogy for remote teaching?* Education Development Trust. <https://edtechhub.org/wp-content/uploads/2020/05/remote-teaching.pdf>
- McGarr, O. (2020). The use of virtual simulations in teacher education to develop pre-service teachers' behaviour and classroom management skills: Implications for reflective practice. *Journal of Education for Teaching*, 46(1), 159-169.

- Menemencioğlu, O. (2011). *Kümeleme metoduyla sanal sınıf uygulamalarındaki performans artışının değerlendirilmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Karabük Üniversitesi.
- Milliken, K. (2019). *The implementation of online classroom management professional development for beginning teachers* [Doctoral Thesis, Abilene Christian University, Texas, US] (Publication No. 177). Digital Commons @ ACU, Electronic Theses and Dissertations.
- Mills, J. (1996, October 23-25). *Virtual classroom management and communicative writing pedagogy* [Paper presentation]. European Writing Conferences, Barcelona, Spain.
- Mishra, L., Gupta, T., & Shreee, A. (2020). Online teaching-learning in higher education during lockdown period of COVID-19 pandemic. *International Journal of Educational Research Open*, 1, 100012. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2020.100012>
- Morris, L. V., Xu, H., & Finnegan, C. L. (2005). Roles of faculty in teaching asynchronous undergraduate courses. *Journal of Asynchronous Learning Networks* 9(1), 65-82. <http://dx.doi.org/10.24059/olj.v9i1.1803>
- Murphy, E., & Rodríguez-Manzanares, M. A. (2008). Contradictions between the virtual and physical high school classroom: A third-generation activity theory perspective. *British Journal of Educational Technology*, 39(6), 1061-1072. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2007.00776.x>
- Müller, L-M., & Goldenberg, G. (2020). *Education in times of crisis: The potential implications of school closures for teachers and students. A review of research evidence on school closures and international approaches to education during the COVID-19 pandemic*. Chartered College of Teaching. https://my.chartered.college/wp-content/uploads/2020/05/CCTReport070520_FINAL.pdf
- Nunnally, J. C. (1979). *Psychometric theory*. McGraw Hill.
- Özdamar, K. (2002). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi: Çok değişkenli analizler*. Kaan Kitabevi.
- Pokhrel, S., & Chhetri, R. (2021). A literature review on impact of COVID-19 Pandemic on teaching and learning. *Higher Education for the Future* 8(1), 133-141. <http://dx.doi.org/10.1177/2347631120983481>
- Rufai, M. M., Alebiosu, S. O., & Adeakin, O. A. S. (2015). Conceptual model for virtual classroom management. *International Journal of Computer Science, Engineering and Information Technology (IJCEIT)*, 5(1), 27-32.
- Stern, B. S. (2004). A comparison of online and face-to-face instruction in an undergraduate foundations of American education course. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 4(2), 196-213.
- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlik*. Seçkin Yayıncılık.
- Türel, Y. K. (2002). *Sanal sınıf eğitim merkezi yazılım projesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Fırat Üniversitesi.
- Weltzer-Ward, L. (2011). Content analysis coding schemes for online asynchronous discussion. *Campus-Wide Information Systems*, 28(1), 56-74. <https://www.learntechlib.org/p/53802/>
- Willmann, R., Zebedin, G., & Miksche, D. (2020, April 27-30). *Technical setup of an inverted virtual classroom* [Paper presentation]. 2020 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON), Porto, Portugal.
- Yaşlıca, E. (2020). Sanal sınıf ortamında etkileşimli öğretim materyalinin başarıya ve tutuma etkisi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(1), 39-56.
- Yıldız, A. (2014). *Opensimulator ile 3B sanal kampüs, sanal sınıf tasarımı ve uygulanması* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Karadeniz Teknik Üniversitesi.
- Yılmazsoy, B., Özdiç, F. & Kahraman, M. (2018). Sanal sınıf ortamında sınıf yönetimine yönelik öğrenci görüşleri: Afyon Kocatepe Üniversitesi örneği. *Trakya Eğitim Dergisi*, 8(3), 513-525.

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

The Covid-19 outbreak, which is common at global level, has caused a large increase in virtual classroom applications. This situation has revealed that the management of virtual classrooms and teachers' virtual classroom management competence are important in the success of virtual classrooms. The aim of this research is to develop a scale that can measure teachers' virtual classroom management competence.

2. METHOD

This research was conducted with general survey model. This scale-based research aims to determine the construct validity and internal consistency of the scale of teachers' virtual classroom management competence. The population of the research consists of teachers working in the central and other districts of Kırklareli province in the 2020-2021 academic year. In the research, two different populations and samples were created for explanatory and confirmatory processes. For the explanatory factor, the population consists of 1757 teachers, and the sample consists of 329 teachers chosen from the population by simple random sampling method. For the confirmatory factor, the population consists of 1658 teachers and the sample consists of 322 teachers chosen from the population with simple random sampling method. Before the scale was developed, it was obtained approval from Ethics Committee. The research was conducted with volunteers. The draft scale is 5-point Likert type scale and consists of 25 items. For the items used in the scale, the following expressions were used: "Absolutely Disagree" (1), "Disagree" (2), "Undecided" (3), "Agree" (4), "Strongly Agree" (5). Both explanatory and confirmatory factor analysis were used to determine the construct validity of the scale of teachers' virtual classroom management competence. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) and Bartlett Sphericity test values were used in the explanatory factor analysis. The sub-factors of the scale, their factor loads (eigen value = eigenvalue) and their variance percentages were found by means of varimax rotated method. The value for KMO is .914 according to the result of the explanatory factor analysis and this value indicates that factor analysis will be able to be managed with the data obtained from the study group. It was found that Bartlett Sphericity test ($X^2 = 3632.77.477$, $p < .001$) was meaningful. It is understood from these results that the variable measured in the population parameter is multidimensional.

3. FINDINGS, DISCUSSION AND RESULTS

As a result of the explanatory factor analysis, it was concluded that the scale should have 3 factors. The eigenvalue of the first factor was 8.549 and its explained variance was 35.6%. The eigenvalue of the second factor is 2.572, its explained variance is 10.717% and the eigenvalue of the third factor is 1.485 and its explained variance is 6.18%. The scale explains 52.528% of the total variance of the feature measured in the population parameter. The percentage of variance explained by a scale with high construct validity should be 40% at least. This result is above the desired criteria. Item factor loadings were examined by means of varimax rotation technique. As a result of the factor analysis, item number 3 was excluded from the scale because of being low of factor loading. As a result of the analysis, it was determined that the scale consists of 3 factors and 24 items.

As a result of the analysis, the first sub-dimension consisted of 11 items (14-15-16-17-18-20-21-22-23-24-25), the second sub-dimension consisted of 8 items (6-7-8-9-10-11-12- 13) and the third sub-dimension consisted of 5 items (1-2-4-5-19). After the item contents were examined, the first sub-dimension was named as "relationships with students", the second sub-dimension was named as "virtual classroom activities" and the third sub-dimension was named as "virtual classroom management". LISREL 8.7 program was used to perform the Confirmatory Factor Analysis. As a result of the path diagram and analysis obtained, it was observed that all items were meaningful in terms of the related factors. Path coefficients among the factors range from 0.49 to 0.78 for the factor of "virtual classroom management"; from 0.51 to 0.76 for the factor of "virtual classroom activity" and from 0.57 to 0.80 for the factor of "relationships with students".

In addition, it can be seen that the error variances of the items showing the unexplained part of the variance are less than 0.90. In the study, the goodness of fit index value produced to evaluate the model as a whole were examined and it was determined that X^2 value was 758.57. The value obtained as a result of dividing the value of X^2 by the degree of freedom is 3.04. If this value is 5 and below, it shows that the model fit is good. When examined the fit index values of the scale, it can be seen that the AGFI value is 0.80 and the GFI value is 0.84. In addition, RMSEA (0.080) and SRMR (0.057) values were examined and these values below 0.08 indicate a good fit. When all these fit index values obtained by means of the confirmatory factor analysis are evaluated together, it can be seen that the scale of teachers' virtual classroom management competence consisting of 3 factors and 24 items is generally compliance with data at good level and the model has been confirmed. At the last stage of construct validity process, the correlations between the scale total scores and sub-dimension scores and the

correlations between sub-dimension scores were examined. Correlation coefficients were calculated according to the Pearson product-moment correlation coefficients. Correlation coefficients between the scale total scores and sub-dimensions are .874 ($p < .001$) with "relationships with students" sub-dimension, .727 ($p < .001$) with "virtual classroom activities" sub-dimension, .819 ($p < .001$) with "virtual classroom management" sub-dimension. These results show that the construct validity of the scale is high. The reliability analysis for the scale of teachers' virtual classroom management competence was calculated by means of Spearman-Brown, Guttman and Cronbach Alpha (α) coefficients.

The Cronbach Alpha (α) coefficient of the test sum is .90, Spearman-Brown coefficient is .79 and Guttman coefficient is .770. The maximum internal consistency coefficient of the first sub-dimension was found by using the Cronbach Alpha (α) method (.911). The lowest internal consistency coefficient was obtained from Guttman technique (.840). The maximum internal consistency coefficient of the second sub-dimension is .83 with the Cronbach Alpha (α) method and .79 with Guttman technique. For the last sub-dimension, these values were .680 for Spearman-Brown, .635 for Guttman, and .765 for Cronbach Alpha (α). These results show that the reliability of the scale is sufficient. When all the fit index values obtained by the confirmatory factor analysis are evaluated together, the scale of teachers' virtual classroom management competence has a 3-factor structure consisting of 24 items. In other words, the results obtained with explanatory factor analysis have been proven by confirmatory factor analysis. It shows that the scale is valid and reliable. The findings obtained show that the scale of teachers' virtual classroom management competence is a valid and reliable scale. With this scale having proven validity and reliability, all teachers' competence relating to virtual classroom management can be examined and researched.

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

Araştırmada yazar 1'in araştırmaya katkı oranı %50, yazar 2'nin araştırmaya katkı oranı %50'dir. Araştırmacıların araştırma sürecine ilişkin katkıları şu şekildedir.

Yazar 1: Araştırmanın tasarlanması, literatür taraması ve araştırmanın yazılması, verilerin toplanması ve analizi, raporlaştırma, araştırmanın yayına hazırlanması ve yayın sürecinin takip edilmesi.

Yazar 2: Yöntemin belirlenmesi, danışmanlık, verilerin toplanması ve analizi, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları.

ÇATIŞMA BEYANI

Araştırmada herhangi bir kişi, kurum ya da yazarların kendi içinde bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

Yapılan bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Kırklareli Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etiği Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 15/10/2020

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 35523585-199-E.15316

EKLER**Ek-1. Öğretmenlerin Sanal Sınıf Yönetimi Yeterliği Ölçeği**

1. Cinsiyetiniz: Kadın () Erkek ()					
2.Eğitim durumunuz: Lisans () Lisansüstü ()					
3. Branş: Okul Öncesi Öğretmeni () Sınıf Öğretmeni () Branş Öğretmeni ()					
4. Sanal Sınıf Deneyimi: Var () Yok ()					
5. Meslekî Kıdeminiz: 1-5 yıl () 6-10 yıl () 11-15 yıl () 16-20 yıl () 21-25 yıl () 26 ve üstü yıl ()					
6. Görev Yapılan Eğitim Kademesi: Okul Öncesi () İlkokul () Ortaokul () Lise ()					
Maddeler	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
	1. Sanal sınıflarda öğrencilerle etkili bir iletişim sağlayabiliyorum.				
	2. Sanal sınıflarda öğrencilere etkili geribildirim verebiliyorum.				
	3. Sanal sınıflarda öğrencilere etkili pekiştirici verebiliyorum.				
	4. Sanal sınıflarda zamanı etkili kullanabiliyorum.				
	5. Sanal sınıflarda öğretme-öğrenme etkinliklerini etkili yönetebiliyorum.				
	6. Sanal sınıflarda öğrencilerin derslere katılımını en üst düzeyde sağlarım.				
	7. Sanal sınıflarda öğrencilerin soru sorma, tartışmalara katılma gibi süreçlerini etkili yönetirim.				
	8. Sanal sınıflarda kuralları öğrencilere eşit uygulayabiliyorum.				
	9. Sanal sınıflarda öğrencilere müdahale etmede zorlandığımı düşünmüyorum.				
	10. Sanal sınıflarda öğrenci başarısını ölçme ve değerlendirmede farklı yöntemleri kullanabiliyorum.				
	11. Sanal sınıflarda öğrencilerin ihtiyaç duydukları rehberliği etkili bir şekilde sağlayabiliyorum.				
	12. Sanal sınıf uygulamalarında öncelikle öğrencilerin yeterli teknolojik araçlara sahip olmasına dikkat ederim.				
	13. Sanal sınıf kurallarını öğrencilerle birlikte belirlerim.				
	14. Sanal sınıf ders oturumlarını planlarken öğrencilerin ihtiyaç ve beklentilerini dikkate alırım.				
	15. Sanal sınıf dersleri ile ilgili gerekli duyuruları öğrencilere önceden yaparım.				
	16. Sanal sınıflarda ortaya çıkabilecek olumsuzluklara karşı önceden deneme/hazırlık yaparım.				
	17. Sanal sınıflarda ders sürelerini belirlerken öğrencilerin özelliklerini dikkate alırım.				
	18. Sanal sınıflarda verdiğim ders içeriklerinin güncel ve dikkat çekici olmasına dikkat ederim.				
	19. Sanal sınıflarda öğrencilerin teknolojik araçları etkili kullanımı için gerekli desteği sağlarım.				
	20. Sanal sınıfların yönetiminde yeterli olduğumu düşünüyorum.				
	21. Sanal sınıflar için gerekli teknolojiyi kullanma yeterliliğine sahibim.				
	22. Sanal sınıfların yönetimi konusunda aldığım eğitimin yeterli olduğunu düşünüyorum.				
	23. Sanal sınıflara uygun teknolojik araçları önceden hazırlarım.				
24. Sanal sınıflarda farklı yöntem ve teknikleri (video, proje, sunum vb..) kullanabiliyorum.					

NOT: Birinci alt boyut -**Öğrencilerle İlişkiler**- (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11. maddelerden)
İkinci alt boyut -**Sanal Sınıf İçi Etkinlikler**- (12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19. maddelerden)
Üçüncü alt boyut -**Sanal Sınıf Yönetimi**- (20, 21, 22, 23, 24. maddelerden) oluşmaktadır.

Makalenin Türü / Article Type : Araştırma Makalesi / Research Article
Geliş Tarihi / Date Received : 30.08.2020
Kabul Tarihi / Date Accepted : 15.04.2021
Yayın Tarihi / Date Published : 15.06.2021



 <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2021.21.62826-786793>

PSİKOLOJİK DANIŞMANLARIN YAS DANIŞMANLIĞINA İLİŞKİN DEĞERLENDİRMELERİ

Yelda YILDIZ ÖNAL¹, Serhat Armağan KÖSEOĞLU²

ÖZ

Bu araştırma ile psikolojik danışmanların yas danışmanlığına yönelik algılarını, deneyimlerini ve Türkiye'deki uygulamalara ilişkin değerlendirmelerini ortaya koymak amaçlanmıştır. Araştırmada, nitel araştırma deseninde yer alan fenomenolojik yöntem kullanılmıştır. Çalışma grubunda, ölçüt örnekleme yöntemine göre belirlenen, İstanbul'da ikamet eden 10 psikolojik danışman yer almıştır. Veriler, yarı yapılandırılmış görüşme tekniği ile yöneltilen sorular yoluyla elde edilip, betimsel analiz ve içerik analizi kullanılarak çözümlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, katılımcılar yas ile çalışmayı mesleki süreçte her an karşısına çıkabilecek bir durum olarak gördüklerini; yasin sadece ölümlle ilişkilendirilmediğini; yas danışmanlığı kavramının profesyonel yardım sürecini sınırlandırdığını; özel olarak, yas danışmanlığı yardım talebiyle gelinmesi bile çalışılan konuların altında gecikmiş, ertelenmiş yasin çıkabildiğini ve kendilerine yakın buldukları kuramsal yaklaşım ve teknikleri kullanmayı tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Ayrıca, kişisel deneyimleri, yetkinlikleri ve değerlendirmeleri üzerinden yas danışmanlığına ilişkin varoluşsal açıklama getirdikleri; yas sürecini kültürel ve toplumsal faktörlerle nitelendirdikleri; mesleki açıdan aldıkları eğitimi yasla çalışmak için yeterli bulmadıklarını; kuramsal ve uygulamalı derslere ve eğitimlere ağırlık verilmesi gerekliliğini vurguladıkları ortaya konmuştur.


Anahtar Kelimeler: Kayıp, yas, yas danışmanlığı


EVALUATIONS OF PSYCHOLOGICAL COUNSELORS ON GRIEF COUNSELING

ABSTRACT

The aim of this study is to reveal the perceptions and experiences of psychological counselors regarding grief counseling and their evaluations regarding practice in Turkey. In the study, a phenomenological method, which is a qualitative research design, was used. The study group was determined by the criterion sampling method and all participants in the group reside in Istanbul. The data were obtained through questions posed by the semi-structured interview technique. Descriptive analysis and content analysis were used to analyze the data. According to the results of the research, the participants consider working with grief as a situation that they may encounter at any time in the professional process. They reported that grief cannot be associated only with death and the grief counseling concept limits the professional help process, even if the grief counseling was not requested with special help, delayed and deferred grief could emerge under the subjects studied. Participants stated that they prefer to use theoretical approaches and techniques close to them. It was determined that participants accounted for an existential explanation based on personal experiences, competencies and evaluations regarding grief counseling. In addition, they described the grief process with cultural and social factors, and they did not find the education they received professionally sufficient to work with grief. Finally, they emphasized the necessity of focusing on theoretical and practical courses and educations.

Keywords: Bereavement, grief, grief counseling

¹ İstanbul Medipol Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, yeldayildiz@medipol.edu.tr,  <https://orcid.org/0000-0002-2397-4778>

² İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi, armagany@iuc.edu.tr,  <https://orcid.org/0000-0001-7794-9650>

1. GİRİŞ

Evrensel bir olgu olan ölüm, yaşamın geri dönüşü olmayan kaçınılmaz bir gerçeğidir. Sevilen bir kişinin ölümüne bağlı olarak yaşanan kayıp sonrasında, yoğun acı, üzüntü ve kederle gelen yas süreci bireylerin hayatında karşı karşıya kaldıkları en sarsıcı yaşam olayı olarak görülmektedir. Gizir'e göre (2006) yas, sevilen birinin ölümünden sonra kayıp yaşayan bireyler tarafından gösterilen fiziksel, duygusal, bilişsel ve davranışsal tepkiler olarak nitelendirilebilir. Yas, kayba verilen bir tepkidir ve kişinin hayatına normal ve sağlıklı devam edebilmesi için yasını tutması, yas sürecini tamamlaması gerekmektedir. Kişi, yas tutma süreci sonunda yaşadığı kaybı yaşamının bir parçası haline getirerek bununla yaşamayı öğrenmektedir (Zara, 2011).

Yas, kayıp yaşayan kişinin hayatının her alanını ilgilendiren çok boyutlu zor bir süreç olmasına rağmen bir hastalık değildir. Yas, kayba karşı gelişen doğal bir tepkidir (Bildik, 2013), duygulanımdır. Yası, 'bizim için çok fazla önemi olan birisini sonsuza dek kaybettiğimizde hissettiğimiz üzüntüden doğan duygular' olarak tanımlamak mümkündür (Yıldız, 2004). Son yıllarda ilgili literatürde ele alınan konulardan yas süreci ve yas danışmanlığı, psikolojik yardım mesleklerinde dikkatlerin çevrildiği bir konu olmuştur. Freud'un (1917) Yas ve Melankoli eseriyle çalışmaya başlanan yas, Kübler-Ross, Rondo, Lindemann tarafından ele alınmış, ölüm ve sonrası yas sürecindeki evrelerin tanımlanmasıyla literatüre katkı sağlamış ve özellikle Worden'in çalışmalarıyla psikolojik danışmanlık sürecinde terapötik bağlamda uygulamalı çalışmalarla kendini göstermiştir. Farklı yaklaşımlar tarafından yas terapisi ve/veya yas danışmanlığı olarak da adlandırılan süreçte alana katkı sağlayan kuramcılar ve uygulamacılar yası normal, karmaşık ve travmatik olarak isimlendirmiştir (Bildik, 2013; Genlik, 2012). İlgili literatürde danışmanlık sürecinin daha çok travmatik ve karmaşık yas sürecine odaklandığı ve kayıp ve yas döngüsünde, bireylerin kaybedilen kişinin varlığı olmaksızın yeni yaşama uyum sağlayabilmesinde profesyonel yardımın ve psikolojik danışma almanın öneminin vurgulandığı görülmektedir (Worden, 2018). Yas danışmanlığında, psikolojik danışmanın rolü, yas tutan bireye, ölen kişi ile ilişkisini sonlandırmaktan öte, bu bireyin duygusal yaşam alanında ölen kişiye uygun bir yer bulmasına ve yaşamını etkin bir birey olarak devam ettirmesine yardımcı olmaktır (Gizir, 2006).

Psikolojik danışmanlar, farklı gelişim dönemlerinde farklı uyum sorunları yaşayan bireylerle çalışmakta olan meslek elemanlarıdır. Mesleğini sürdüren alan çalışanlarının lisans eğitimi ve sonrasında aldıkları eğitimler, çalışmaya başladıktan sonra karşılaştıkları sorunların çeşitliliği, mesleki bilgi ve yeterliliklerine ilişkin değerlendirme yapabilmelerini mümkün kılmaktadır. Kalay-Usta (2020), çalışmasında psikolojik danışmanların mesleki gelişim sürecinde mesleki bilgi ve yeterliliklerini arttırmayı, psikolojik danışma becerilerini güçlendirmeyi ve kariyer ruh sağlığı uyumunu geliştirmeyi önemsediklerini ortaya koymaktadır. Psikolojik danışmanlar için 'etkili psikolojik danışman niteliklerini' arttırmak önemli bir değişken olarak görülmektedir (Buyruk Genç, 2019). Yaşamın herhangi bir anında, sevilen bir kişinin kaybının ardından görülen yas sürecine eşlik eden olumsuz yaşantıların, bilişsel, duygusal, davranışsal, fiziksel ve kültürel tepkilerin üzerinden yaşanması, bireylerin uyumu, yaşam doyumu ve psikolojik sağlamlığına olan etkileri nedeniyle danışmanlık mesleğinin önemini kayıp ve yas sürecinde daha da fazla ortaya çıkarmaktadır.

Psikolojik danışmanların mesleki bilgi, beceri ve yeterliliklerine bağlı olarak çalıştıkları sorun alanlarına yönelimleri zaman zaman farklılaşmaktadır. Söz konusu yönelimler beraberinde, karşılaşılan soruna ilişkin mesleki tanım getirmelerini de sağlamaktadır. Sorunun karşılaşıma sıklığı, literatürdeki gelişmeler, yeni modellerin, teknik ve yöntemlerin ortaya çıkışı psikolojik danışmanların bu yönelimlerini belirleyebilmektedir. 2000'li yıllardan sonra yas danışmanlığı ile ilgili yapılan araştırma, yayın, uygulamaların sınırlı sayıda olduğu ve çoğunlukla çocuklar, ergenler, anne-babalar üzerinde yapıldığı görülmektedir. Güven vd. (2009) tarafından, Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisinde yayınlanan makalelerin çeşitli özellikler açısından incelendiği çalışmada, derginin ilk otuz sayısındaki 198 makale incelenmiştir. Sonuçta, evlilik ve mesleki rehberlik konularında yapılan çalışmaların, betimsel araştırmaların ve tek yazarlı çalışmaların diğerlerine göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir. 59 farklı konuda yer alan makalelerin içinde yalnızca iki makale yas danışmanlığı konusunda yapılmıştır. Yine, Seçer vd. (2014) tarafından, Türkiye'de 2007-2011 yılları arasında RPD alanında yayınlanmış 250 makale incelenmiştir. İncelenen yayınlar arasında, yas danışmanlığı ile ilgili yapılmış bir çalışmaya rastlanmamış olması dikkat çekicidir. Nitekim ilgili literatür incelendiğinde Türkiye'de yas danışmanlığı uygulamalarına yönelik çalışmaların sınırlı sayıda olduğu görülmüştür (Çiftçiler Aydın, 2020; Genç & Aydın, 2015; Gizir, 2006). Bu durum yas danışmanlığı ile ilgili araştırmaların yetersiz olduğunu ve araştırma yapılmasına gereksinim duyulduğunu düşündürmektedir. Danışan gören psikolojik danışmanların ise yas danışmanlığı konusunu nasıl ele aldığına, bu başlıkta ne tür çalışmalar yaptıklarına ve yas danışmanlığına yönelik algılarına ilişkin değerlendirme yapılması gereksinimini doğurmuştur. Bu amaçla, söz konusu araştırmada psikolojik danışmanların yas sürecine ilişkin tanımları, mesleki bağlamda kendilerine ilişkin duygu, düşünce ve deneyimleri, psikolojik danışma açısından yas danışmanlığına ilişkin bilgi, beceri ve yeterliliklerine yönelik değerlendirmelerini incelemek araştırmanın problemi oluşturmuştur.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın modeli

Araştırmanın amacını gerçekleştirmek için nitel araştırma geleneğinde yer alan fenomenolojik yöntem kullanılmıştır. Nitel araştırma, bir olgunun betimlenmesi, yorumlanması ve anlaşılmasını küçük bir çalışma grubuyla hedeflemektedir (Henwood, 1996). Bu gelenekte yer alan fenomenolojik yöntem de açık olay ya da davranışları tanımlamak yerine katılımcıların deneyimledikleri anlamlara odaklanmayı amaçlamaktadır (Senter & Caldwell, 2002).

2.2. Araştırmanın çalışma grubu

Ölçüt örnekleme yöntemiyle oluşturulan çalışma grubunda 10 psikolojik danışman yer almıştır. Çalışma grubunun oluşturulmasında katılımcıların İstanbul'da ikamet etmesi, katılımcıların psikolojik danışmanlık (PD) merkezinde aktif danışan görmesi ve mesleki deneyimlerinin en az iki yıl olması kriterleri dikkate alınmıştır. Katılımcı sayısında, veri doygunluğuna ulaşılması belirleyici olmuştur. Tablo 1'e göre katılımcıların dördü kadın, altısı erkektir. İki PD merkezinde; altısı okulda ve PD merkezinde; ikisi Rehberlik ve Araştırma Merkezinde (RAM) ve PD merkezinde çalışmaktadır. Üçü lisans, beşi yüksek lisans mezunuyken ikisi doktora eğitimine devam etmektedir. Ayrıca katılımcıların sıklıkla çalıştıkları kitle, kullanmayı tercih ettikleri terapi yaklaşımları ve çalışma yıllarına dair bilgiler Tablo 1'de yer almaktadır. Katılımcılar 'K' koduyla tanımlanmıştır.

Tablo 1.

Katılımcıların Demografik Bilgileri

Katılımcı	Cinsiyet	Eğitim	Çalışılan Kurum	Sıklıkla Çalışılan Kitle	Kullanılan Terapi Yaklaşımları	Çalışma Yılı
K-1	E	Doktora Öğrencisi	PD Merkezi	Aile	Analitik	12
K-2	E	Yüksek Lisans	PD Merkezi	Çift, Yetişkin, Aile	Sistemik, Dinamik, Eksperiyantal	19
K-3	K	Lisans	Ortaokul, PD Merkezi	Çocuk, Ergen	Sistemik, Dinamik, Eksperiyantal	8
K-4	E	Yüksek Lisans	İlkokul, PD Merkezi	Çocuk, Aile, Yetişkin	İnsancıl, Varoluşçu	8
K-5	K	Yüksek Lisans	RAM, PD Merkezi	Çocuk, Aile, Çift, Yetişkin	Sistemik, Transaksyonel	11
K-6	E	Lisans	Lise, PD Merkezi	Çocuk, Ergen	Bilişsel Davranışçı, Şema	20
K-7	K	Yüksek Lisans	Lise, PD Merkezi	Ergen, Aile, Çift, Yetişkin	Psikodinamik	11
K-8	K	Yüksek Lisans	Ortaokul, PD Merkezi	Ergen, Aile, Çift	Sistemik, Dinamik, Eksperiyantal	9
K-9	E	Lisans	Ortaokul, PD Merkezi	Çocuk, Ergen	Psikanalitik, Psikodrama, Oyun	14
K-10	E	Doktora Öğrencisi	RAM, PD Merkezi	Yetişkin, Yaşlılar	Varoluşçu, Transaksyonel	10

2.3. Veri toplama araçları ve süreci

Bu araştırmada fenomenolojik yöntemde yararlanılan yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Araştırmacılar tarafından hem demografik bilgileri hem de katılımcıların yas danışmanlığına yönelik algılarını, deneyimlerini ve Türkiye'deki uygulamalarla ilgili değerlendirmelerini ortaya koyabileceği düşünülen sorular, ilgili literatürden yararlanılarak oluşturulmuştur. Öncelikli olarak gönüllü iki psikolojik danışmanla ön görüşme yapılarak soruların anlaşılabilirliği ve işlevselliği araştırmacılar tarafından değerlendirilmiş ve bazı sorular elenerek yarı yapılandırılmış görüşme sorularının son şekli verilmiştir. Katılımcıların kişisel bilgilerine ulaşmak amacıyla cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, meslekte çalışma yılı, çalışılan kitle, çalışılan kurum/merkezler ile ilgili sorular sorulmuştur. Araştırmacı, araştırmanın örnekleme kriterlerine uyan tanıdık, gönüllü psikolojik danışmanlarla ve bu katılımcılardan bazılarının yönlendirdiği psikolojik danışmanlarla, onlara uyan zaman zaman diliminde ve ortamda yüz yüze görüşme yapmıştır. Öncelikle katılımcılara araştırmanın amacı ve uygulama aşamalarıyla ilgili bilgi verilmiş, daha sonra katılımcıların izni doğrultusunda ses kaydı yapılarak yarı yapılandırılmış bireysel görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler 15-60 dakika sürmüştür. Görüşmeler esnasında araştırmacı doğal gözlem de yapmıştır.

2.4. Verilerin analizi

Araştırma kapsamında, genel olarak nitel veri analizinde tercih edilen süreç (Creswell, 2016) takip edilmiştir. Bu nedenle öncelikli olarak araştırmacı tarafından görüşmelerin deşifresi yapılmış ardından manuel olarak kodlar oluşturulmuş ve kodların bir araya getirilmesiyle ifadelerdeki benzerlikler belirlenip üst temalara ulaşılmıştır ancak analizler sonucunda alt temalar çıkmamıştır. Veriler betimsel analiz ve içerik analizi kullanılarak çözümlenmiştir. Betimsel analizde veriler, önceden belirlenen temalar altına yerleştirilirken; içerik analizinde veriden, kodlara ait alt tema ve temalar çıkarılır (Yıldırım & Şimşek, 2011). Strauss ve Corbin'e göre (1998) ise betimsel analizde katılımcı görüşlerinin belirgin şekilde aktarılması için doğrudan alıntılar yapılmakta, betimlemeler araştırmacı tarafından neden-sonuç ilişkisi bağlamında yorumlanmakta iken içerik analizinde ise veriler kavramsal hale getirilip düzenlenmekte ve temalaştırılmaktadır. Nitel araştırma yönteminde yer alan meslektaş teyidi (Yıldırım & Şimşek, 2011) araştırmanın iç geçerliliği ve geçerliği için kullanılmıştır. Araştırmada hangi sorulara cevap arandığının açık bir şekilde ortaya konulması ve geçerli olmayan verilerin ayıklanması diğer iç geçerlilik

adımlarındandır. Dış güvenilirlik adımları ise katılımcıların tanıtılması, veri toplama ve analiz yöntemleriyle ilgili açıklamaların yer almasıdır.

2.5. Araştırmanın etik izni

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: İstanbul Medipol Üniversitesi Sosyal Bilimler Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı

Etik değerlendirme kararının tarihi: 14/08/2020

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 43037191-604.01.01-E.38098

3. BULGULAR

Psikolojik danışmanların yas danışmanlığına yönelik algılarını, deneyimlerini ve Türkiye’deki yas danışmanlığı uygulamalarına ilişkin değerlendirmelerini ortaya koymak amacıyla sorulan görüşme soruları ve ulaşılan temalar Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2.

Yas Danışmanlığı Uygulamalarına İlişkin Ulaşılan Temalar

Sorular	Tema 1	Tema 2	Tema 3	Tema 4
1. Size göre ‘yas’ kavramı ne anlam ifade ediyor?	Çok boyutlu yas	–	–	–
2. Yas danışmanlığıyla ilgili ne düşünüyorsunuz?	Yas danışmanlığına ilişkin olumsuz algı	–	–	–
3. Hangi durumlarda yas danışmanlığı yapıyorsunuz?	Doğrudan başvuru ya da dolaylı karşılaşma	–	–	–
4. Yas vakası çıktığında nasıl çalışıyorsunuz?	Duyguya varmak	Yasın varoluşsal yerine ya da yaşantısal etkisine bakmak	Yakın hissedilen terapötik yaklaşımlara göre hareket	Çalışılan kitleye göre müdahale
5. Türkiye’de psikolojik danışmanların yas danışmanlığına yönelik eğilimleri nedir?	Terapistin kendi yası	Varoluşsal kaygı	Mesleki/Kişisel yetersizlik algısı	–
6. Türkiye’de yasla ilgili profesyonel yardım talep etme süreci size göre nasıl ilerliyor?	Yasa kültürel etki	–	–	–
7. Yas danışmanlığı konusunda beklentileriniz neler?	Kuramsal ve uygulamalı eğitim talebi	–	–	–

Araştırmanın, ‘Size göre yas kavramı ne anlam ifade ediyor?’ sorusundan elde edilen bulgu çok boyutlu yas teması altında toplanmıştır. Sadece bir katılımcı, ‘Kayıp, ölüm...’ yorumunu yaparken diğer katılımcılar ölüm, boşanma, ayrılık, mekân kaybı, iş kaybı, kimlik/çocukluk/gençlik kaybı gibi kayıpların olduğu durumlardan sonra yasin ortaya çıkabildiğini belirtmiştir. Bazı katılımcılar yasla birlikte çekilen acıyı vurgulamıştır.

‘Yas deyince sadece ölüm gibi bir kavram düşünmüyorum. İştten ayrılmak da sevgiliden ayrılmak da boşanmak, ilk defa aileden ayrılmak gibi birçok şey yas sürecine dahil edilebilir. Her birini kayıp sonrası yas gibi değil de her birinin içerde bir yeri var ve o çıktığı zaman onun da bir yası tutuluyor.’ (K-8)

Araştırmanın, ‘Yas danışmanlığı yapıyor musunuz?’ sorusuna katılımcıların bir kısmı yasla çalıştığını (bazı katılımcıların *yas danışmanlığı* kavramı yerine, *yasla çalışmak* ifadesini kullandığı dikkat çekmiştir) diğer katılımcılar ise yas vakası çıktıkça (birkaç kez) yas danışmanlığı yaptığını belirtmiştir.

‘Aslında her seans bir kayıp, yas üzerine. (...) Çoğu seansta ölüm süreci konuşuluyor. Kaybedilmiş bir ebeveyn ya da kaybedilmiş bir dostluk oluyor. Ölüm anlamında şu anda çalıştığım bir vaka var. Yedi aydır geliyor bana. Annesini bundan üç sene önce kaybetmiş ama yasını yeni yaşıyor ve bu yas süreci yeni ortaya çıkıyor ve çocuk fikri ortaya çıktıktan sonra kendi annesiyle ilgili kaybı hissetmeye başladı. Çünkü kendisi de anne olmaya başladığı andan itibaren kendisini de kaybetmek, ölüm korkusuyla geldi. Aslında bu ölüm korkusundan ziyade annesini kaybetme korkusunu, annesini kaybetme duygularını yaşamama hali ve şu anda yaşamaya başladı.’ (K-1)

Bazı katılımcıların soruda yer alan yas danışmanlığı kavramından rahatsız oldukları düşüncesiyle araştırmacı tarafından yöneltilen, ‘Yas danışmanlığıyla ilgili ne düşünüyorsunuz?’ sorusundan *yas danışmanlığına ilişkin olumsuz algı* teması elde edilmiştir. Tüm katılımcılar terapötik süreçte yasla çalışmanın önemli olduğunu

vurgularken bazı katılımcılar yas danışmanlığı kavramına, danışmanlık hizmetini daraltabileceğinden karşı çıkmıştır. Diğer gerekçeler arasında, bu kavramın danışanı algılayışı belirlemesi (örn. yas tutan Ayşe), yas konusunda uzmanlaşılmasının yası travmatik olarak algılatma ihtimali, yaşamın her alanında kayıp olduğu için ayrı bir çalışma alanı olarak yansıtılmaması gerekliliği, farklı ekollerin ve eğitimlerin türemesini (örn. boşanma terapisi, yas danışmanlığı eğitimi) ticari görme, bireysel deneyimleri görmezden gelmeye yol açabileceğinden yapılandırılmış yas danışmanlığı yanlış bulma yer almaktadır.

'Yas danışmanlığı diye insanlar bir şeyler yazıyor. OKB danışmanlığı o zaman işte, öfke danışmanlığı o zaman ya da işte ne bileyim taciz danışmanlığı. Şimdi bu, insanların yaşadıkları travmalar. Yas da bir travma aslında. Evet, özel tarafları olan bir süreç ama çok da varoluşsal bir tarafı da var. Ölümün anlamı, anlamlandırma, hayattaki yeri. Hani bunun böyle, bu ayrıştırılıyor ya orasını birazcık psikopolitik buluyorum (alaycı bir şekilde güldü, gergin bir şekilde konuştu). Yani hani böyle bir şey var, yas danışmanlığı da var, bunun da eğitimi böyle böyle olmalı. Ama başka bir travmanın... Travmayı da ele aldığınız zaman 'depresyon danışmanlığı' yok mesela. Onun için (alaycı bir şekilde güldü) ...' (K-7)

Araştırmamın, 'Hangi durumlarda yas danışmanlığı yapıyorsunuz/yasla çalışıyorsunuz?' sorusundan (yas danışmanlığı kavramından rahatsız olan katılımcılara hangi durumlarda yasla çalıştıkları sorulmuştur) elde edilen bulgu *doğrudan başvuru ya da dolaylı karşılaşma* teması altında toplanmıştır. Katılımcıların çoğu doğrudan yasla ilgili terapiye başvurunun çok az olduğunu ya da hiç olmadığını ancak başka bir konuyla gelinip (örn. depresyon, kaygı) terapötik süreçte bastırılan ya da yaşanmayan/ertelenmiş yasin ortaya çıktığını belirtmiştir. Bu katılımcıların bir kısmı, aynı zamanda okulda çalıştıkları için bu ortamda kayıplarla karşılaşmanın kaçınılmaz olduğunu (örn. ebeveynlerin boşanması, ebeveyn ölümü, arkadaş ölümü) ve yasla çalışmak zorunda kaldıklarını belirtmiştir.

'Aile içinde yas, yaşanmamış yas, ertelenmiş yaslarla karşılaşıyorum. İlla yas yaşatmalıyız gibi değil ama orada olanın ne olduğuna dair konuşmamız gerekebiliyor. Bazen yas sebebiyle direkt başvuru oluyor. Yani bizim açmayıp danışanın gündemle geldiği. Orada eşlik ediciliğimizle, süreç içinde nasıl yardım edeceğimizle ilgili...' (K-2)

'Boşanmayı da kapsayan, ebeveyn kayıplarını kapsayan, ani hastalıklarla olan çok yakın sevdiği kişileri kaybeden çocuklarımız oluyor okullarda. Anne-baba kaybı, anne-baba ayrılığı, öğretmen kaybı, arkadaş kaybı, sevdiği herkesin kaybı aslında çocuklar için bir yas sürecini getiriyor ve bu süreçte çocuklara danışmanlık yaparak onlara eşlik ediyoruz.' (K-5)

Araştırmamın, 'Yas vakası çıktığında nasıl çalışıyorsunuz?' sorusundan elde edilen bulgular, *duyguya varmak; yasin varoluşsal yerine ya da yaşantısal etkisine bakmak; yakın hissedilen terapötik yaklaşımlara göre hareket ve çalışılan kitleye göre müdahale* temaları altında toplanmıştır. Katılımcıların çoğu, güvenilir bir terapötik ortam içerisinde yaşanan kayıpla ilgili çoğu zaman bastırılmış, yüzleşmekten çekinilen duygulara ulaşmak ve bunların sağlıklı bir şekilde yaşanması için çalıştığını ve bu anlamda bazı katılımcılar duygu boşalımının sağlanması için göz hareketleriyle duyarsızlaştırma ve yeniden işleme (EMDR) tekniğini kullandığını; katılımcıların bir kısmı yaşanan kaybın bireyin varoluşunda ne anlam ifade ettiğini, yaşantılarına etkilerinin neler olduğunu araştırdıklarını; tüm katılımcılar tercih ettikleri terapötik yaklaşımların (örn. analitik, sistemik, varoluşçu, bilişsel davranışçı, EMDR) yöntem ve tekniklerinden örnekler vererek (yeniden çerçeveleme; zihinsel yapılanmayı sağlama; serbest çağrışım; rüyaların, aktarımların yorumlanması; sosyal davranış ödevleri; EMDR'nin travmayla ilişkili testlerini uygulama) yas vakalarıyla nasıl çalıştığını; bazı katılımcılar da çocuklarla farklı yetişkinlerle farklı çalıştığını, çocuklarla yapılan çalışmalarda, bireysel olarak kendini ifade etme konusunda çocuklar güçlük yaşadığı için aileden bilgi alındığını, sanatsal etkinlikler uygulandığını (örn. resim çizdirme, kum tepsi etkinliği), test ve envanterlerden yararlandığını belirtmiştir.

'Başta danışman daha dinleyen ve orada olan... Çok aktif olmamalı. Çok az yeniden çerçevelemeleri ya da yeniden zihinsel yapılandırmaları ikinci aşamada yavaş yavaş... Belki ondan sonra geçmişin geçmiş olması üçüncü aşama ve artık yeni bağları da kurabilmesine, geçmesine eşlik etmek, yardımcı olabilmek. Ama bu danışanı asla zorlamak olmamalı.' (K-2)

'Anlatmasını sağladım. Duygusunu ifade etmesini sağladım. O adamı, orada nerelere girdiğini ona gösterdim. Hani bazen yorumlama da yaptım. Hazır olduğunu hissettiğimde...' (K-8)

'Belli bir doğuştan gelen beyinsel yatkınlık ya da yapı var. Bu insanlar yastan diğerlerinden daha fazla etkilenebiliyor. Şimdi bu doğuştan yatkınlık psikoterapistlerin, pedagogların ya da psikologların kolay müdahale edebilecekleri bir şey değil. Onların çalıştıkları alan o olay dediğimiz şey. Olayı algılama biçimleri. O algılama biçimini işte diyelim bilişsel davranışçı terapi ile diyelim şema terapiyle diyelim EMDR ile biraz daha hafifletmeye ya da esnetmeye çalışıyorlar. Ama burada en önemli şey karşıdaki kişinin size güvenmesi.' (K-6)

'O kadar başka ki kişilerin yaşadığı deneyimler. Örneğin, bir danışanın yas sürecinde, baba rolü üstlenmesi gerektiğine dair yaşantısı olabiliyor eğer babasını kaybetmişse ve dolayısıyla bu yaşantı şekli o kişinin gündelik ilişkileriyle alakalı bir probleme dönüşebiliyor. O yas, yasin kişide oluşturduğu şey, o kişiye özgü. Niçin o kişide

o özellik çıkmaya başlıyor? Standart bir yas tepkisi olduğunu ben düşünmüyorum açıkçası. Belki üzüntü diyebiliriz ama gerçekten üzüntü de olmayabiliyor. Dolayısıyla o kişide bu tam olarak ne anlama geliyor, bu kişi bu rolü benimsediğinde neleri yaşıyor? Buna dair ayrıntılı incelemeler yapıyoruz terapi sürecinde. Gerçekten bu kişi o sorunu, bu süreci nasıl yaşıyor?’ (K-10)

Araştırmanın, ‘Türkiye’de psikolojik danışmanların yas danışmanlığına yönelik eğilimleri nedir?’ sorusuna yönelik görüşleri *terapistin kendi yası, varoluşsal kaygı ve mesleki/kişisel yetersizlik algısı* temaları altında toplanmıştır. Katılımcıların bir kısmı psikolojik danışmanların ertelenmiş yaşlarıyla yüzleşmekten kaçındıkları için yasla çalışma konusunda isteksiz olduklarını ve bu katılımcıların üçü kendi yasıyla yüzleşip, çözüm sürecinde yer aldığı için yasla çalışma konusunda kendilerine güvendiklerini ve konuya ilgi duyduklarını belirtmiştir. Varoluşsal kaygı temasında bazı katılımcılar yasla çalışmanın kişinin kendi ölümüyle yüzleşmesine neden olabileceğinden korkulan, kaçınılan bir konu olduğunu; mesleki/kişisel yetersizlik algısı temasında ise çoğu katılımcı psikolojik danışmanların üniversitede konuyla ilgili iyi bir eğitim almamaları nedeniyle bilgi, beceri ve deneyim eksikliği yaşadıklarını dolayısıyla yasla çalışmak istemediklerini ve konuyla ilgili yetkin buldukları uzmanlara yönlendirmenin yapıldığını belirtmiştir.

‘Kaçıyorlar. Yaslarını çalışmadıkları için zor bir şey. Ölümle ilgili konuşmak, ölümü konuşmak acı verici. Bir insan ölümü konuşmaya başladığında, kendi çocuğunun ölümünü, kendi ölümünü, annesinin ölümünü, akrabalarının ölümünü konuşmak da oluyor. Bir insan başkasının ölümünü konuşuyorsa, kendi ölümüyle ilgili yüzleşmelere başlaması lazım. Varoluşsal meseleleri ortaya çıkıyor. Bir insan varoluşsal meselelere gelmemişse zaten terapist olma kimliği de zayıf olarak düşünüyorum.’ (K-1)

‘Bence birçok psikolojik danışman kendi yas süreçlerini çözümlememişlerdir. Kendileri bir kere sağlıklı bir şekilde kendi yaslarının üzerinde durmamışlardır. Ben de dedim ya çok uzun yıllar sonra kendi çok önemli bir kaybımın, gerçekten hala yas sürecinde olduğumu, ertelenmiş bir yasımın olduğunu fark ettim (katılımcı, önceki açıklamalarda üniversitede konuyla ilgili aldığı derste farkındalığının arttığını belirtmişti). Biraz da oradan bu işin yapılabilirliğini kendi açımdan uygun buldum, kendi sürecimle yüzleştikten sonra.’ (K-4)

Katılımcıların, Türkiye’de yasla ilgili profesyonel yardım sürecinin nasıl olduğuna yönelik görüşlerinden elde edilen bulgu *yasa kültürel etki* teması altında toplanmıştır. Çoğu katılımcı yas sürecindeki bireylerin yaşadığı acıyı kendi içinde halletmeye çalıştığını, yardım isteme konusunda gönülsüz olduğunu belirtmiştir. Bu durumun ortaya çıkmasında, toplumun, kayıptan belli bir süre sonra kayıp yaşayan kişilerin duruma alışmasını beklemesi; dini inancı nedeniyle kaybı kabullenme gerekliliği; zamanın çekilen acıyı dindireceğine ilişkin toplumsal algı; duyguların bastırıldığı/üzerinin örtüldüğü bir toplumda yaşamının etkisi gibi nedenler bazı katılımcılar tarafından ifade edilmiştir. İki katılımcı, bazı yörelerde yas sürecinin daha sağlıklı yürütüldüğünü, bazı yörelerde ise bireyselliğin ön planda olması ve sosyal destek alanlarının azlığı nedeniyle kendi duygularını paylaşacak destek kaynakları bulamadığını belirtmiştir.

‘Mesela kaybın üzerinden 10 sene geçmiş, dört sene geçmiş. Danışan bununla ilgili destek almayı belki sağlıklı bulmuyor. Sağlıklı derken şunu kastediyorum. Artık benim bunu atlatmış olmam gerekirdi. Çünkü etrafındakilerin onunla ilgili söylediği de o.’ (K-8)

‘Bazı yörelerde televizyon açılmaması, yemeklerin yenilmemesi, sakalların kesilmemesi, o odaya girilmemesi, eşyalara dokunulmaması, bunlar hepsi aslında ölümün konuşulmasının zor olduğu ve yüzleşmenin zor olduğu bir şey. (...) Bizde iki duygu konuşulmuyor. Ölüm ve cinselliğin konuşulması çok yasak bir şey.’ (...) Kültürel olarak bunları çok defa yaşadım. Yas evlerine gittim. Bazen gülme reaksiyonları, espriler... Bastırma o kadar net ki, kimse o yası yaşıyanı dinleyemiyor. Çünkü kendi yasına gidiyor, o acısına gidiyor ve bu zor bir şey. Ateş o anda kendi yüreğine deşiyor, onun yüreğinden çıkarmak için uğraşılıyor.’ (K-1)

‘Bizim toplumun belli bir kültürü, inançları da var. Bununla da ilgili, ölümü kabullenmemek olmaz gibi. Ölümle ilgili konuşuruz ama bir korku sonuçta. Bir de biz duygularını çok fazla yaşayan bir toplum değiliz.’ (K-9)

Katılımcıların yas danışmanlığı konusundaki beklentileri *kuramsal ve uygulamalı eğitim talebi* teması altında toplanmıştır. Çoğu katılımcı psikolojik danışman adaylarının kayıp ve yas süreciyle ilgili bilgi ve becerilerinin artırılması için üniversite eğitiminde teori ve uygulamaya yönelik işlevsel bir dersin olması; kapsamlı atölye çalışmalarının yapılması; sempozyum ve kongrelerin düzenlenmesi; bilimsel yayınların artırılması gerekliliğini vurgulamıştır. Sadece bir katılımcının yasla ilgili teori ya da yapılandırılmış programlar geliştirilmesine karşı olması; bireysel deneyimleri göz ardı eden genelleştirilmiş bilgilerin verildiği bir ders yerine vaka çalışmalarına ağırlık verilen kitapların olmasının daha faydalı olacağını belirtmesi dikkat çekmiştir.

‘Bir ders olarak algılanması... Çünkü insanların en çok üzerinde acı çektiği, en çok canlarının yandığı, kaybetme olgusudur ve bir nesnenin kaybedilişi, bunun kabullenışı çok zordur. Ve buna hazırlıklı olmayan psikoterapistler, psikolojik danışmanlar, psikologlar gerçekten o odada sağlıklı terapi yapamıyorlar. Çünkü kendi yasları o kadar çalışılmamış halde oluyor ki, karşısındaki danışanın yasını algılamak zor geliyor. Onun için psikoterapist, psikolog, psikiyatristlerin bu konuda ders alması ve kendi yas sürecini çalışması gerektiğini düşünüyorum.’ (K-1)

'Yas terapisinin ortaya çıkmasının çok sağlıklı olduğunu düşünmüyorum. Çünkü burada yasta kişinin travmatize olmasını etkileyen şey onun zaten önceki yaşantısı, dinamikleri, onun dünyayı, evreni, kaybettiği nesneyi, kişiyi algılayışı. Bunlar önemli bence yasta. O yüzden genel terapi yaklaşımlarının içerisine yas başlığı eklenebilir sadece. Peki yasta bu nasıl uygulanabilir şeklinde... Üniversitelerde derslerde, bir terapi ekolü alıyorsan onun içerisinde bir modül olabilir.' (K-3)

'İlkokulda görev yaptım. Eğitim kurumlarında... Birçok psikolojik danışmanla aynı ortamda vaka çalışma imkânım oldu ve bu süreçte beceri eksikliklerinin olduğunu çok net gördüm. Kendi açımdan öyle meslektaşlarım açısından da. İsteğim şu olabilir. Belki bu konuda biz uzmanların becerilerini arttıracak beceri eğitimleri, tecrübelerinin arttırılacağı vaka çalışmalarının biraz daha sahadaki eğitimlere, uygulama alanlarına yaygınlaştırılmasını çok isterim.' (K-5)

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

4.1. Tartışma

Yas, yaşanan kaybın ardından verilen fiziksel, davranışsal, ruhsal ve duygusal yoğun tepkileri içeren süreçtir. Yaşam içinde kayıplar kaçınılmaz olmakla birlikte, en somut ve geri dönüşü olmayan kayıp ölümdür. Ölüm, bireylerin hayatında yaşayabileceği ve karşılaşabileceği en somut kayıptır. Hayatın içindeki her kaybın yeniden doğuşa dönüştürülmesinin ve yeniden yapılandırılmasının mümkün olabileceği düşünülmektedir. Bireyler, sevdikleri bir kişinin ölümünün ardından, soyut bağlamda, kaybettiği ilişki bağı anlamak ve yeniden yapılandırmak üzere kendisini dinamik bir sürece bırakır. Yas süreci, sevilen birinin ardından her bireyin kendi içselliğinde tecrübe edeceği çok özel bir süreçtir (Genlik, 2012).

Araştırmada yasin anlamına ilişkin soruya katılımcıların farklı kayıp türleri üzerinden cevap verdikleri görülmektedir. Katılımcıların cevaplarında, kaybı sadece ölümle ilişkilendirmedikleri dikkat çekmektedir. Yası, kayıp sonrası ortaya çıkan bir durum olarak nitelendiren katılımcıların, ölüm, boşanma, ayrılık, mekân kaybı, iş kaybı, kimlik/çocukluk/gençlik kaybı vb. farklı kayıp türlerine bağlı olarak, yaşanan acı ile ilişkilendirdikleri ve örnekler yoluyla açıkladıkları görülmüştür. İnsanlar yaşamlarında kaçınılmaz olarak bazı kayıplarla yüzleşmektedir. Bu kayıplar sevilen birinin ölümü olabileceği gibi, boşanma, iş kaybı, güven kaybı, ilişki kaybı, sağlık kaybı, ekonomik kayıp gibi farklı kayıp türlerini de içerebilir (Walsh & McGoldrick, 1991). Yaşanan tüm bu kayıplar bireylerin yaşamını kaybın öncesi ve sonrası olarak isimlendirilebilecek şekilde değiştirebilir (Apaydın, 2017).

Katılımcıların yas danışmanlığı yapıp yapmamalarına ilişkin yanıtlarında, bazı katılımcıların *yas danışmanlığı* ifadesi yerine *yasla çalışmak* ifadesini kullanmaları dikkati çekmektedir. Bu ifadeye vurgu yapan katılımcılar, yas danışmanlığı ifadesini sınırlandırıcı bulduklarını söylemişlerdir. Özellikle 'ölüm yoluyla kayıp' üzerinde danışan görmediklerini ve yasla çalışmadıklarını, bununla birlikte terapötik süreçte yasla çalışmanın karşılaşılabilecek bir durum olduğunu vurgulamışlardır. Katılımcılar, farklı gerekçelerle terapötik sürece başvuran danışanların, geçmişte yaşadıkları kayıplara bağlı olarak yaslarının danışma sürecinde ortaya çıkabildiğini ifade etmişlerdir.

Her kayıp yaşayan bireyin yas danışmanlığına ihtiyacı olmadığı ancak yasin hem bireysel hem de sosyal bir deneyim olması nedeniyle yas danışmanlığı sürecinin kişiye özgü olarak oluşturulması gerektiği literatürde dikkati çekmektedir (Külahçioğlu, 2017). Normal yas dışında özellikle travmatik yas ve karmaşık/patolojik yas türlerinde profesyonel anlamda yasla çalışılması gerekmektedir. Worden (2018) yas danışmanlığını, kaybedilen kişi olmaksızın yeni yaşama uyum sağlama ve sağlıklı baş etme konusunda kişiye dönük sunulan profesyonel yardım olarak ele almaktadır.

Yas danışmanlığına olumsuz yaklaşıldığını gösteren açıklamaları yapan katılımcılar, yas konusunda uzmanlaşılmasının yası travmatik olarak algılatma ihtimaline, yaşamın her alanında kayıp olduğu için ayrı bir çalışma alanı olarak yansıtılmaması gerektiğine, farklı ekollerin ve eğitimlerin türemesini ticari gördüklerine, bireysel deneyimleri görmezden gelmeye yol açabileceğinden yapılandırılmış yas danışmanlığını yanlış bulduklarına vurgu yapmışlardır. Literatür incelendiğinde, yas, yas süreci ve yas danışmanlığı konu edinmiş birçok kuram ve model görülmektedir. Ölüm ve sonrası yas sürecindeki evrelerle ilgili Freud, Lindemann, Kübler-Ross, Rando, Bowlby, Worden gibi kuramcılar açıklamalar sunmuştur. Özellikle terapötik bağlamda uygulamalı yaklaşımlar geliştiren Worden'in çalışmaları literatüre yön vermiştir (Şenelmiş, 2006). Erken dönem çalışmalar yası evrensel bir olgu olarak ele alırken yakın dönem çalışmalar ise yası bireysel, sosyal, kültürel etmenlerle birlikte ele almaktadır (Apaydın, 2017). Yas danışmanlığında birçok kuram ve model içerisinde profesyonellerin sıklıkla, EMDR terapisi, öyküsel terapi, kararlılık ve kabul terapisi, duygu odaklı terapi, bilişsel davranışçı terapiyi kullandıkları görülmektedir (Kurşuncu, 2017; Külahçioğlu, 2017).

Katılımcılar yanıtlarında, doğrudan yasla ilgili gelen başvurunun çok az olduğunu ya da hiç olmadığını ancak farklı bir konuyla gelinip (örn. depresyon, kaygı) terapötik süreçte bastırılan ya da yaşanmayan/ertelenmiş yasin ortaya çıktığını belirtmiştir. Kaçınılmaz olarak çalışılan her alanda psikolojik danışmanların karşısına yasla ilgili

durumların çıktığı araştırmada ifade edilmiştir. Profesyonel yardım süreci olarak yas danışmanlığı bireysel veya grup danışmanlığı olarak gerçekleştirilebileceği gibi (Külahçıoğlu, 2017) çift/aile danışmanlığı içerisinde de yas tepkileri ve baş etme üzerinden çalışılabilmektedir (Worden, 2018).

Yas vakası çıktığında nasıl çalıştıklarına ilişkin açıklamalarında katılımcılar danışanlarının duygularını ifade etmelerini, açığa çıkarmalarını, fark etmelerini sağladıklarını, yasin yaşantısal etkisine baktıklarını, kendilerini yetkin hissettikleri terapötik yaklaşımlara ve tekniklere başvurduklarını ve danışanlarının gelişimsel özelliklerine göre müdahale ettiklerini belirtmişlerdir. Doğal seyri içerisinde kayıp sonrası yeni duruma uyum sağlamayı gerektiren normal yas sürecinde müdahaleye gerek duyulmamaktadır (Şenelmiş, 2006) ancak kronikleşmiş, uzamış, maskelenmiş veya travmaya maruz kalarak yaşanan yas sürecinde profesyonel yardım gereklidir. Kübler-Ross'a göre yas ancak ölenin ölümlülüğünün kabulü ile tamamlanacak bir süreçtir (Genlik, 2012). Farklı modellerin özünde, yasla çalışılırken ilk vurgulanan nokta bireyin yas gerçeğini kabul edebilmesi ve kayba ilişkin duygularını açığa çıkarması, ifade edebilmesi ve farkına varabilmesidir (Worden, 2008).

Türkiye'de psikolojik danışmanların yas danışmanlığına yönelik eğilimlerinin neler olduğuna bakıldığında katılımcılar, psikolojik danışmanların kendi ertelenmiş yaşlarıyla, ölüm korkularıyla yüzleşmekten kaçındıkları ve konuyla ilgili bilgi, beceri, deneyim eksikliği yaşadıkları için yasla çalışma konusunda isteksiz olduklarını belirtmiştir. Katılımcıların, Türkiye'de yas danışmanlığına ilişkin çalışma eğilimlerini açıklarken kendi kişisel yaşantıları, tercihleri ve özellikleri üzerinden cevaplandırdıkları görülmektedir.

Stroebe ve Schut (1999), yası evrensel, yas sürecini ise bireysel bir durum olarak görmektedir. Kayıp sonrasında duygusal, davranışsal, fiziksel ve sosyal olarak ortaya çıkan zorlu baş etme durumunda bireylerin sadece kaybedilen kişi ile ilgili değil kendileri ile ilgili gerçekliği de ele aldıkları düşünülebilir. Varoluşsal bir durum olarak ölüm, sadece sevilen kişinin kaybını değil aynı zamanda kişinin kendi ölümlülüğüyle de yüzleşmesini zorunlu kılmaktadır (Yalom, 1999). Frankl (1996), ölümün biyolojik olarak bir yaşamı sonlandırmakla birlikte kaybedilen ilişkiyi sonlandırmayacağını, yaşam bütünlüğü içerisinde kişinin varoluşunu etkileyeceğini ve geçmişinde varlığını sürdüreceğini belirtmiştir. Profesyonel çalışanlar olarak psikolojik danışmanların kendi geçmiş kayıpları, bitmemiş işleri, yasla çalışma sürecinde onları zorlayan durumlar olarak karşılıklarına çıkabilir.

Tükenmişlik ve empati yorgunluğunun psikolojik danışmanlarda görülme olasılığı bulunmaktadır (Stebnicki, 2007; Wardle & Mayorga, 2016; Zhang vd., 2020). Bu noktada hem kişisel hem de mesleki olarak danışmanların iyi oluşları ve duygusal öz bakım becerilerine sahip olmaları önemlidir. Psikolojik danışmanların kendi yas süreçlerinin farkında olması, sağlıklı biçimde yas süreçlerini tamamlamış olması danışanlarına dönük hizmeti sağlıklı biçimde verebilmelerinde temel bir zorunluluk olarak düşünülmektedir. Danışmanların kendilerini tükenmişliğe götürecek uyarılara dikkat etmesi, öz-bakım becerilerini ve iyi oluşlarını desteklemesi ve gerektiğinde süpervizyon desteği ile çalışmalarını sürdürmesi hem mesleki hem de bireysel anlamda koruyucu ve destekleyici olmaktadır (Padır & Erdur-Baker, 2017).

Türkiye'de yasla ilgili danışanların profesyonel yardım isteme sürecinin nasıl olduğuna yönelik katılımcı görüşlerinde, yasa kültürel etkinin dikkat çektiği tespit edilmiştir. Çoğu katılımcı yas sürecindeki bireylerin yaşadığı acıyı kendi içinde halletmeye çalıştığını, yardım isteme konusunda gönülsüz olduğunu belirtmiştir. Bu durumun ortaya çıkmasında, toplumun kayıptan belli bir süre sonra kayıp yaşayan kişilerin duruma alışmasını beklemesi, dini inancı nedeniyle kaybı kabullenme gerekliliği, zamanın çekilen acıyı dindireceğine ilişkin toplumsal algı, duyguların bastırıldığı bir toplumda yaşamının etkisi gibi nedenler bazı katılımcılar tarafından ifade edilmiştir.

Sosyo-kültürel faktörler yasin nasıl yaşanacağını belirleyen unsurlar arasında görülmektedir (Bildik, 2013). Kültürel normlar içinde kabul edilen ve desteklenen davranışlar, inançlar, manevi değerler, alışkanlıklar kayıp gerçeğinin kabulü, yas tepkilerinin belirlenmesi, yas sürecinin sağlıklı biçimde tamamlanmasında dikkati çekmektedir. Sosyal destek ve yakın çevrenin yaklaşımı bu sürece etki eden unsurlar arasındadır (Apaydın, 2017). Kayba bağlı tepkileri değerlendirirken kültürün daha fazla vurgulandığı, günümüz çalışmalarından önce yasla ilgili öne sürülen kuramların genellikle yasin çözümlenmesi ile sonuçlanan aşamalardan meydana geldiği ve bu kuramlarda 'yasin çözümlenmesinin' amaçlandığı dikkat çekmektedir (Bağcaz, 2017). Kayıp yaşayan kişinin, aile ya da çevresinde bir sosyal destek ağının olması, kişinin yas sürecini ve kayba yönelik uyumunu önemli derecede etkilemektedir. Sosyal desteğin varlığı kadar, yas tutan kişinin algıladığı desteğin derecesi de büyük önem arz etmektedir (Gizir, 2006). Yasla çalışırken, danışanın kaynaklarının değerlendirildiği aşamada, danışanın öz-yeterliliği, başa çıkma becerileri kadar danışanın sosyal destek mekanizmasına ne düzeyde sahip olduğu, yakın çevrenin ve kültürün yas sürecindeki bireye yaklaşımı önemli bir nokta olarak görülmektedir (Külahçıoğlu, 2017). Sosyal desteğin doğrudan etkisi olmamakla birlikte aracı rolü olduğu ve kayıp yaşayan bireyler üzerinde koruyucu bir role sahip olduğunu gösteren araştırma bulguları da mevcuttur (Koyuncu, 2015).

Katılımcıların, yas danışmanlığı konusundaki beklentilerinde kuramsal ve uygulamalı eğitim talebinin olduğu görülmektedir. Psikolojik danışman adaylarının kayıp ve yas süreciyle ilgili bilgi ve becerilerinin artırılması için üniversite eğitimleri sırasında hem kuram hem de uygulamaya yönelik eğitim almalarının önemi; kapsamlı atölye

çalışmalarının yapılması; sempozyum/kongreler düzenlenmesi; bilimsel yayınların arttırılması gerekliliği vurgulanmıştır. Psikolojik danışmanların aldıkları eğitimle birlikte yas yaşantısıyla başa çıkacak temel becerilere sahip oldukları ve kendi kayıplarına karşın etkin bir yas tecrübesi geçirmiş oldukları varsayılsa da psikolojik danışma faaliyetleri çerçevesinde tükenmişlik yaşama riskleri bulunmaktadır. Dolayısıyla, psikolojik danışmanların kişisel sınırlılıklarının farkında olarak, belirli bir zaman aralığında yas kaynaklı danışan sayısını sınırlamaları ve kendi ihtiyaçları doğrultusunda gerekli yardımları alabilecek destek kaynakları oluşturmaları önerilmektedir (Gizir, 2006).

Yas, özel bir başlık olmakla birlikte psikolojik danışmanların çalıştıkları farklı grup ve sorun alanlarında karşılaşılabilecekleri bir olgudur. Yasla çalışmak, yöntem ve teknikleri itibariyle özelinde yas ve yas sürecini, vak'a formülasyonunu yapabilmeye bilgi, beceri ve yeterliliği gerektirmektedir. Gerek lisans eğitimi sırasında gerekse sonrasında yasla çalışmaya ilişkin verilecek kuramsal ve uygulamalı eğitimlerin danışmanların mesleki yeterliliklerini kazanmalarına önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bandura'ya göre (1986), bireyler, genellikle, ne yapmaları gerektiğini bilseler de uygun davranışı sergilemeyebilirler. Çünkü kendileriyle ilişkili yetkinlik inancı fikri, bilgi ve davranış arasında bir köprü görevi görmektedir. Bu durum yetkinlik inancının bireyin davranışını ve davranışa yönelimini etkileyen önemli bir etken olmasından kaynaklanmaktadır. Gündüz ve Çelikkaleli (2009) araştırmaları sonucunda, psikolojik danışmanların kendilerini yetkin hissetmelerindeki en önemli faktörün deneyimler olduğunu ve eğitim-öğretim sürecinde uygulamalara ve süpervizyona gerekli önemin verilmesi gerektiğini ifade etmektedir. Bodenhorn ve Skaggs'e göre (2005) öz-yeterlik kavramı psikolojik danışmanların hem eğitimlerini hem de meslek hayatlarındaki performanslarını etkilemektedir. Larson vd.ne göre (1992) de eğitim gören psikolojik danışmanların öz-yeterlikleri, uygulama yaparken ve süpervizyon alırken gösterdikleri devamlılıktan ve sergiledikleri çabadan etkilenmektedir.

4.2. Sonuç

Bu araştırma psikolojik danışmanların yas danışmanlığına yönelik algılarını, deneyimlerini ve Türkiye'deki uygulamalara ilişkin değerlendirmelerini ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, katılımcıların yas vakalarını, mesleki süreçte her an farklı başlıklarda karşısına çıkabilecek bir durum olarak gördükleri; yasin sadece ölümle ilişkilendirilmediği, farklı kayıp türleriyle birlikte ele alındığı; yas danışmanlığı kavramının profesyonel yardım sürecini sınırlandırdığı gerekçesiyle bazı katılımcılar tarafından 'yasla çalışmak' ifadesinin tercih edildiği; çalışılan konuların altında gecikmiş, ertelenmiş yasin çıkabildiği ve katılımcıların kendilerine yakın buldukları kuramsal yaklaşım ve teknikleri kullanmayı tercih ettikleri ortaya konmuştur. Ayrıca, yas danışmanlığına ilişkin kişisel atıfları, geçmiş deneyimleri ve yetkinlikleri üzerinden varoluşsal açıklama getirdikleri, yas sürecini kültürel ve toplumsal faktörlerle nitelendirdikleri, mesleki açıdan lisans döneminde aldıkları eğitimi yasla çalışırken yeterli bulmadıkları, kuramsal ve uygulamalı derslere ve eğitimlere ağırlık verilmesi gerekliliğini vurguladıkları görülmüştür. Yasla çalışan psikolojik danışmanların mesleki ve kişisel gelişimleri bağlamında, kendi varoluşlarını ve yasla ilişkilerini, geçmiş yas deneyimlerini gözden geçirmeleri, süpervizyon desteği almaları; bununla birlikte lisans eğitiminde kuramsal ve uygulamalı eğitimlere ağırlık verilmesi bu araştırma bulgularına göre önerilmektedir. Bazı katılımcıların yas danışmanlığı kavramına gösterdikleri olumsuz tepkiyle, terapötik anlamda kayıp ve yas konusuna daha derin bir perspektiften bakılması gerektiği düşünülmüş olup gerek alan bilgisi gerek terapötik süreçte yaşanan deneyim zenginliğiyle verilen bu tepkinin akademisyenler ve ruh sağlığı uzmanları tarafından dikkate alınarak konuyla ilgili sınırlandırıcı olmayan bir söylem geliştirmeleri önerilmektedir. Bu araştırmada yer alan katılımcıların lisansüstü eğitim ve/veya farklı terapötik yaklaşımlarla ilgili uzun süreli özel eğitimler almaları aynı zamanda aktif bir biçimde danışan görmeleri nedeniyle konuyla ilgili üst düzey farkındalıkla açıklama yaptıkları görülmüştür. Dolayısıyla verilen yanıtların Türkiye'deki çoğu psikolojik danışmanın konuyla ilgili vereceği tepkileri ne derece yansıtabileceği tartışılabilir. Araştırmanın bu sınırlılığı nedeniyle lisans mezunu ve sadece okullarda çalışan psikolojik danışmanların da konuyla ilgili algılarının, deneyimlerinin, Türkiye'deki uygulamalara ilişkin değerlendirmelerinin araştırılması ve ortaya konulacak gerekliliklere yönelik teorik ve uygulamaya dönük çalışmalar planlanması önerilmektedir. Bu anlamda yapılacak çalışmalarla, özellikle okullarda çalışan psikolojik danışmanların, her an karşılaşılabilecekleri yas vakalarıyla nasıl çalışılacağı konusunda farkındalıklarının artacağı düşünülmektedir. İlgili literatür incelendiğinde, ebeveyni ölen çocuklar arasında yas süresinin değiştiğine (Pickhard, 1996) ve ebeveyn ölümünün çocuklar üzerindeki duygusal, sosyal, bilişsel ve davranışsal etkilerine yönelik araştırma sonuçları (Dowdney, 2000; Elizur & Kaffman, 1983; Furman, 1983; Noppe, 2004; Raveis vd., 1998; Worden, 1996; Yıldız, 2017) yapılacak çalışmaların önemini ortaya koymaktadır. Bu araştırma, nitel araştırma yöntemine göre psikolojik danışmanların yas danışmanlığına ilişkin fenomenlerinin belirlenmesi ile de sınırlıdır.

KAYNAKÇA

- Apaydın, S. (2017). Kayıp ve yas. Ö. Erdur-Baker & İ. Aksöz-Efe (Ed.), *Yas danışmanlığı* içinde (ss. 1-50). Anı Yayıncılık.
- Bağcaz, A. (2017). *Ankara'da yakın kaybı sonrası yas belirtilerinin yaygınlığı ve yordayıcı etmenler (sosyodemografik özellikler, yakın kaybının özellikleri, anksiyete duyarlılığı ve yetişkin ayrılık anksiyetesi ile ilişkisi)* [Uzmanlık Tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Balcı-Çelik, S. (2011). Ergenlerin yasa karşı tutumlarının cinsiyet ve depresyon düzeyleri açısından karşılaştırılması. *İlköğretim Online*, 10(2), 735-742.
- Bildik, T. (2013). Ölüm, kayıp, yas ve patolojik yas. *Ege Tıp Dergisi*, 52(4), 223-229.
- Bodenhorn, N., & Skaggs, G. (2005). Development of the school counselor self-efficacy scale. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 38(1), 14-28. <https://doi.org/10.1080/07481756.2005.11909766>
- Buyruk Genç, A. (2019). *Psikolojik danışmanların etkili psikolojik danışman nitelikleri ile kültüre duyarlı psikolojik danışma yeterlikleri arasındaki ilişkide kültürel zekânın ve bilişsel esnekliğin aracı rolü* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Creswell, J. W. (2016). *Nitel araştırma yöntemleri: Beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni*. Siyasal Yayın Dağıtım.
- Çiftçiler Aydın, Z. (2000). *Kayıp ve yas sürecinde sanatla zenginleştirilmiş grup müdahale programının etkililiğinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Bahçeşehir Üniversitesi.
- Dowdney, L. (2000). Annotation: Childhood bereavement following parental death. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41(7), 819-830. <https://doi.org/10.1017/S0021963099006216>
- Elizur, E., & Kaffman, M. (1983). Factors influencing the severity of childhood bereavement reactions. *American Journal of Orthopsychiatry*, 53(4), 668-676. <https://doi.org/10.1111/j.1939-0025.1983.tb03410.x>
- Frankl, V. E. (1996). *Duyulmayan anlam çılgılığı-Psikoterapi ve hümanizm*. (Çev. S. Budak). Öteki Yayınevi (Orijinal çalışma 1978 yılında yayımlandı).
- Freud, S. (1917). Mourning and melancholia. *The Standard Edition of the Complete Psychological Works of Sigmund Freud, Volume XIV (1914-1916): On the History of the Psycho-Analytic Movement, Papers on Metapsychology and Other Works*, 237-258.
- Furman, E. (1983). Studies in childhood bereavement. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 28(4), 241-247. <https://doi.org/10.1177/070674378302800401>
- Genlik, Ö. (2012). *Yas süreci ve yas sürecindeki kişilerin depresyon ve anksiyete düzeylerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Arel Üniversitesi.
- Gizir, C. A. (2006). Bir kayıp sonrasında zorluklar yaşayan üniversite öğrencilerine yönelik bir yas danışmanlığı modeli. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2), 195-213.
- Gündüz, B. & Çelikkaleli, Ö. (2009). Okul psikolojik danışmanlarında mesleki yetkinlik inancı. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 119-133.
- Güven, M., Kısaç, İ., Ercan, L. & Yalçın, İ. (2009). Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisinde yayımlanan makalelerin çeşitli özellikler açısından incelenmesi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 4(31), 80-87.
- Henwood, K. L. (1996). Qualitative inquiry: Perspectives, methods and psychology. In J. T. E. Richardson (Ed.), *Handbook of qualitative research methods for psychology and social sciences* (pp. 25-40). BPS and Blackwell.
- Kalay-Usta, T. (2020). *Psikolojik danışmanların etkili psikolojik danışman nitelikleri ile ruh sağlığı süreklilikleri arasındaki ilişkide kariyer uyumluluğunun aracı rolü* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Koyuncu, Ö. (2015). *Ebeveyn kaybı yaşayan kişilerde psikolojik esneklik tepkisinin psiko-sosyal belirleyicileri: Kaybın koşulları, kişinin kendine, dünyaya, geleceğe yönelik algısı, algılanan sosyal destek ve başa çıkma stratejileri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Kurşuncu, M. A. (2017). Bilişsel davranışçı terapiler açısından yas. Ö. Erdur-Baker & İ. Aksöz-Efe (Ed.), *Yas danışmanlığı* içinde (ss. 149-172). Anı Yayıncılık.
- Külahçioğlu, E. (2017). Yas danışmanlığı. Ö. Erdur-Baker & İ. Aksöz-Efe (Ed.), *Yas Danışmanlığı* içinde (ss. 113-149). Anı Yayıncılık.
- Larson, L. M., Suzuki, L. A., Gillespie, K. N., Potenza, M. T., Bechtel, M. A., & Toulouse, A. L. (1992). Development and validation of the counseling self-estimate inventory. *Journal of Counseling Psychology*, 39(1), 105-120. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.39.1.105>
- Noppe, I. C., & Noppe, L. D. (2004). Adolescent experiences with death: Letting go of immortality. *Journal of Mental Health Counseling*, 26(2), 146. <https://doi.org/10.17744/mehc.26.2.py2tk0kmay1ukc3v>
- Padır, M. A. & Erdur-Baker, Ö. (2017). Psikolojik danışmanların kendi yaşları ve öz bakım. Ö. Erdur-Baker & İ. Aksöz-Efe (Ed.), *Yas danışmanlığı* içinde (ss. 375-400). Anı Yayıncılık.
- Pickhard, C. E. (1996). *Keys to single parenting*. Barrons Educational Series Incorporated.

- Raveis, V. H., Siegel, K., & Karus, D. (1998). Children's psychological distress following the death of a parent. *Journal of Youth and Adolescence*, 28(2), 165-180. <https://doi.org/10.1023/A:1021697230387>
- Seçer, İ., Ay, İ., Ozan, C. & Yılmaz, Y. (2014). Rehberlik ve psikolojik danışma alanındaki araştırma eğilimleri: Bir içerik analizi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 5(41), 49-60.
- Senter, K. E., & Caldwell, K. (2002). Spirituality and the maintenance of change: A phenomenological study of women who leave abusive relationships. *Contemporary Family Therapy*, 24(4), 543-564. <https://doi.org/10.1023/A:1021269028756>
- Stebnicki, M. A. (2007). Empathy fatigue: Healing the mind, body, and spirit of professional counselors. *American Journal of Psychiatric Rehabilitation*, 10(4), 317-338. <http://doi.org/10.1080/15487760701680570>
- Strauss, A., & Corbin, J. (1998). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory*. Sage Publications, Inc.
- Stroebe, M., & Schut, H. (1999). The dual process model of coping with bereavement: Rational and description. *Death Studies*, 23, 197-224. <https://doi.org/10.1080/074811899201046>
- Şenelmiş, H. (2006). *Ankara Üniversitesi Kriz Merkezine başvuran yas olguları üzerine bir çalışma* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Walsh, F., & McGoldrick, M. (Eds.). (1991). *Living beyond loss: Death in the family*. W. W. Norton & Company.
- Wardle, E. A., & Mayorga, M. G. (2016). Burnout among the counseling profession: A survey of future professional counselors. *i-manager's Journal on Educational Psychology*, 10(1), 9-15.
- Worden, J. W. (1996). *Children in grief: When a parent dies*. Guilford Press.
- Worden, J. W. (2018). *Grief counseling and grief therapy: A handbook for the mental health practitioner*. Springer Pub.
- Yalom, I. (1999). *Varoluşçu Psikoterapi*. (Çev. Z. İ. Babayiğit). Kabcacı Yayınevi. (Orijinal çalışma 1980 yılında yayımlandı.)
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, S. A. (2004). Çocuk, ölüm ve kayıp. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11, 125-144.
- Yıldız, Y. (2017). *Tek ebeveynli çocukların yaşam deneyimleri* [Yayımlanmamış doktora tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Zara, A. (2011). Kayıplar, yas tepkileri ve yas süreci. A. Zara (Ed.), *Yaşadıkça psikolojik sorunlar ve başa çıkma yolları* içinde (ss. 73-90). İmge Kitabevi.
- Zhang, L., Ren, Z., Jiang, G., Hazer-Rau, D., Zhao, C., Shi, C., Lai, L., & Yan, Y. (2021). Self-oriented empathy and compassion fatigue: The serial mediation of dispositional mindfulness and counselor's self-efficacy. *Frontiers in Psychology*, 11, 613908. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.613908>

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

Death, a universal phenomenon, is an inevitable reality of life. The grief process, which comes with intense pain and sadness due to death, is the most shocking life event that individuals face in their lives. Grief is a multidimensional difficult process that concerns every aspect of the life of an individual who has bereavement. Grief process and grief counseling, which has been discussed in the related literature in recent years, has been a focus on attention in psychological help profession. The concept of grief was first discussed by Freud in his work 'Mourning and Melancholia'. Later, Kübler-Ross, Rondo and Lindemann handled the concept of grief and defined the stages in the post-death grief process. Especially with Worden's work, the grief concept showed itself in the therapeutic context in the counseling process. In the related literature, it is seen that the counseling process focuses more on the traumatic and complex grief processes and the importance of getting professional help and psychological counseling is emphasized in adapting individuals to the new life without the presence of the lost person. However, research, publications and practice related to grief counseling are limited in Turkey, and they are mostly carried out on children, adolescents and parents. Consequently, there is a need to evaluate how psychological counselors deal with the subject of 'grief counseling', what kind of studies they have done in this topic and their perceptions about grief counseling. Examining the definitions of the grief process of psychological counselors, their feelings, thoughts and experiences about themselves in the professional context, and their evaluations of their knowledge, skills and competencies in grief counseling in terms of psychological counseling constitute the problem of the study.

2. METHOD

The phenomenological method in the qualitative research tradition was used to realize the purpose of the research. Research aims to describe, interpret and understand a phenomenon with a small study group (Henwood, 1996). The phenomenological method in this tradition aims to focus on the meanings experienced by the participants, rather than defining obvious events or behaviors (Senter & Caldwell, 2002).

Ten counselors took part in the study group, which was created with the criterion sampling method. The criteria for the participants to reside in Istanbul, to see active clients in the psychological counseling center, and to have at least two years of professional experience were considered in the formation of the study group. Four of the participants are female and six of them are male. Two of them work in the counseling center, six in the school and counseling center, two in the Counseling and Research Center and psychological counseling center. While three of them are undergraduate and five are graduate, two of them are continuing their PhD. The average working year of the participants is twelve years.

In the research, semi-structured interview technique was used. Questions were formed by researcher to reveal participants' perceptions of grief counseling, demographic information, evaluations regarding the practice in Turkey and experiences. During the interviews, the researcher made natural observation. The psychological counselors who were reached in line with the criteria of the study were informed about the purpose and application stages of the research before the application. After necessary explanation, semi-structured individual interviews were conducted by voice recording with the permission of the participants. The interviews lasted 15-60 minutes. Descriptive analysis and content analysis were used to analyze the data. First, the interviews were deciphered, then the similarities in the expressions were determined and themes and categories were formed. Peer review (Yıldırım & Şimşek, 2011) included in the qualitative research method was used for the internal reliability and validity of the research. Other internal reliability steps include clarifying which questions are sought in the research and removing invalid data. On the other hand, external reliability steps are introducing the participants, including explanations about data collection and analysis methods.

3. FINDINGS, DISCUSSION AND RESULTS

In the study, it is noteworthy that the participants answered the question about the meaning of grief over different types of loss and they did not associate the bereavement only with death. It was seen that the participants who described grief as a situation arising after the loss associated this situation with pain in different types of loss, such as 'death, divorce, separation, loss of space, job loss, identity/childhood/youth loss' etc. They explained this situation through examples.

In their explanations about how they work when grief occurs, the participants stated that their clients express their feelings, reveal them, ensure to be realized them, look at the life effect of the mourning, apply the therapeutic approach/approaches and techniques they feel competent and intervene according to their developmental characteristics.

It is determined that the cultural effect on grief draws attention in participants' opinion about how the process of seeking professional help regarding grief in Turkey. It is seen that there is a demand for theoretical and practical training in the expectations of the participants about grief counseling.

The opinions of participants about the tendencies of working with grief in Turkey were gathered under the themes of own grief of the counselor, existential anxiety and perception of professional/personal inadequacy. Participants noted that psychological counselors were reluctant to work with grief because they avoid facing their own deferred one. It is seen that the participants answer over their personal lives, preferences and features while they explain working trends in grief counseling in Turkey.

According to the findings of this research, in the context of the professional and personal development of the counselors working with grief, it is recommended that counselors review their existence, relationship with the grief and past grief experiences, and get supervision support. In addition, it is thought that there is a need to focus on applied education as much as theoretical education in undergraduate education. In addition, it is suggested that to investigate the counselors who have bachelor's degree and working only in schools, perceptions on the subject, experiences, evaluations regarding the application in Turkey, and plan theoretical and practical studies for the requirements to be put forward. This research is limited to the determination of psychological counselors' grief counseling phenomena according to qualitative research method.

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

Yelda YILDIZ ÖNAL'ın araştırmaya katkı oranı %60, Serhat Armağan KÖSEOĞLU'nun araştırmaya katkı oranı %40'dır.

Yelda YILDIZ ÖNAL: Araştırmanın tasarlanması, yöntemin belirlenmesi ve yazımı, verilerin toplanması, veri analizi, bulgular ve genişletilmiş özet bölümlerinin yazımı, raporlaştırma.

Serhat Armağan KÖSEOĞLU: Giriş, tartışma ve sonuç, kaynakça bölümlerinin yazımı ve veri analizi.

ÇATIŞMA BEYANI

Yazarlar, araştırmada herhangi bir kişi ya da kurum ile finansal ya da kişisel yönden bağlantı kurulmadığını ve araştırmada çıkar çatışmasının bulunmadığını beyan ederler.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

Yapılan bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: İstanbul Medipol Üniversitesi Sosyal Bilimler Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı

Etik değerlendirme kararının tarihi: 14/08/2020

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 43037191-604.01.01-E.38098

Makalenin Türü / Article Type : Araştırma Makalesi / Research Article
Geliş Tarihi / Date Received : 03.03.2021
Kabul Tarihi / Date Accepted : 03.05.2021
Yayın Tarihi / Date Published : 15.06.2021



 <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2021.21.62826-890136>

NE HEDEFLİYORUZ? NASIL ÖLÇÜYÜRÜZ?

Serkan KELEŞOĞLU¹, Emine Özlem YİĞİT²

ÖZ

Ölçme ve değerlendirme öğretim süreçlerinin amaçlarına ulaşip ulaşmadığını belirleyebilmek için en önemli boyuttur. Öğretim programlarındaki kazanımların öğrenciler tarafından edinilip edinilmediğinin belirlenmesi için de etkili araçların geliştirilmesi ve uygulanması gerekmektedir. Bu çalışmada, 2018-2019 eğitim-öğretim yılı güz döneminde 2018 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'ndaki "Birey ve Toplum" ve "Kültür ve Miras" öğrenme alanlarındaki kazanımların değerlendirilmesi amacıyla kullanılan soruların kazanımlara uygunluğunun belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaca yönelik olarak araştırma temel nitel araştırma yaklaşımına uygun modellenmiştir. Türkiye'nin farklı illerinde uygulanmış 60 sınav dokümanına ulaşılmıştır. Dokümanlar soru inceleme formu kullanılarak iki alan uzmanı tarafından içerik analizine tabi tutulmuştur. Araştırma sonucunda; sınavlarda çoğunlukla çoktan seçmeli, doğru-yanlış, boşluk doldurma ve eşleştirme türünde bilişsel alanın bilgi düzeyine yönelik ölçme çalışmalarının yapıldığı, bu çalışmaların "Birey ve Toplum" öğrenme alanındaki kazanımları ölçmek için yeterli düzeyde olmadığı ancak "Kültür ve Miras" öğrenme alanındaki alt düzey (fark etme, tanıma, karşılaştırma köklerine sahip) kazanımları ölçmede kısmen daha uygun olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Sınavların hazırlanmasında kazanım düzeylerine uygun araçların geliştirilmesi ve kullanılması, bu araçları geliştirmeye yönelik gerekli eğitimlerin/örneklerin öğretmenlerle paylaşılması ve bu tür çalışmaların 2018 yılı Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programındaki diğer öğrenme alanlarına yönelik de yürütülmesi önerilmektedir.


Anahtar Kelimeler: Sosyal bilgiler, ölçme ve değerlendirme, taksonomi


WHAT DO WE AIM AT? HOW DO WE MEASURE?

ABSTRACT

Measurement and evaluation is the most important section to determine whether the teaching processes have achieved the aims. It is necessary to prepare and apply appropriate tools to determine whether the objectives in the curriculum are acquired by students. In this study, it is aimed at determining the appropriateness of the questions used to evaluate the acquisitions in the "Individual and Society" and "Culture and Heritage" learning areas in the 2018 Social Studies Curriculum in the fall semester of the 2018-2019 academic year. For this purpose, the research has been modeled in accordance with the basic qualitative research approach. 60 exam papers have been collected from the different cities of Turkey. These were analyzed using the questionnaire form by two field experts. As a result of the research; it was determined that types of multiple-choice, true-false, filling the blanks, and matching, which are designed for cognitive field measurement studies are utilized in the exam papers, but these studies are not enough to meet the criteria to measure the objectives in the "Individual and Society" learning theme, but the achievements in the theme of "Culture and Heritage" objectives (which have verbs, such as realize, comparison, identify) are generally at the lower level. It has been concluded that it is partially more suitable in measuring. It is recommended to develop and use tools suitable for the level of objectives in the preparation of exams, to share the necessary trainings and examples with teachers to develop these tools, and to carry out such studies for other learning themes in the social studies curriculum.

Keywords: Social studies, assesment and evaluation, taxonomy

¹ Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, skelesoglu@ankara.edu.tr,  <https://orcid.org/0000-0002-1208-6919>

² Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, ozlem1406@hotmail.com,  <https://orcid.org/0000-0002-3362-3437>

1. GİRİŞ

Toplumlar her zaman gelişmeye yönelik hedefler koyar ve bunların gerçekleşip gerçekleşmediğini belirlemek zorundadırlar. Bu zorunluluk ilerlemenin ve gelişmenin olup olmadığını ya da ne düzeyde olduğunu ortaya koyma sürecidir. Ortada belirlenmiş bir hedef varsa bu hedeflerin gerçekleşme düzeyinin mutlaka belirlenmesi gerekir. Bu durumun bir diğer nedeni; hedeflere ulaşma düzeyinin belirlenmesi ile kalınmayıp geline noktanın yeterliliğinin de sorgulanması gerekliliğidir. Böylece alınması gereken önlemlere yönelik tartışmaların yapılması yoluyla sistemin sürekliliğinin ve güncelliğinin sağlanması da mümkün olacaktır. Yine bu noktada benzer sistemlerle yapılacak karşılaştırmalar niteliğin artırılması açısından katkı sağlayacaktır. Eğitimde kalitenin artırılmasına yönelik çalışmalarda da (Chapman & Adams, 2002; Holt, 2000; Kellaghan & Greaney, 2001; Ozga vd., 2011; Tessmer, 1993) ölçme ve değerlendirmenin eğitim-öğretim sürecinin her boyutunda niteliğin artırılması için önemli işleve sahip olduğu, böylece daha etkili öğretim programlarının geliştirilmesinin ve uygulanmasının mümkün olacağı belirtilmektedir.

Eğitimde kalite sadece sistemin genelini değerlendirilmesi yoluyla değil, her bir öğretim düzeyinin ve bu düzeylerde alınan farklı derslerin kazanımlarına ulaşma düzeylerinin sağlanması ve geliştirilmesi sayesinde gerçekleşebilir. Bu noktadan hareketle, çalışmada sosyal bilgiler dersinin hedeflerine ulaşması açısından yapılan değerlendirmelerin ve buna yönelik olarak kullanılan ölçme araçlarının incelenmesi amaçlanmıştır. Literatür incelendiğinde, sosyal bilgiler dersi öğretim programlarına ve bu programların uygulanmasına yönelik çalışmaların ölçme ve değerlendirme boyutuna farklı açılardan değinmiş oldukları görülmektedir. Öğretmen eğitiminde niteliğin artırılması (Quashigah vd., 2014), yenilenen programlarla birlikte sosyal bilgiler öğretiminde ölçme ve değerlendirmenin doğasındaki değişim (Alleman & Brophy, 1999), geleneksel ve alternatif ölçme-değerlendirme araçlarının kullanımı (Çalışkan & Kaşıkçı, 2010; Kankam vd., 2014; Letina, 2015), öğretmenlerin ölçme ve değerlendirmeye yönelik öz yeterlilik algıları (Ezer & Ulukaya, 2018), standartların ve ulusal sınavların çağında sosyal bilgiler öğretimi (Au, 2009; Grant, 2007; Ross vd., 2014; Vogler & Virtue, 2007), sosyal bilgiler öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme yeterlilikleri (Bordoh vd., 2015) gibi konular bunlar arasında yer almaktadır.

Sosyal bilgiler dersinde ölçme ve değerlendirme süreciyle ilgili görüşler, ulusal düzeyde yapılan sınavlara (Au, 2009; Grant, 2007; Newmann, 2006; Savage, 2003; Vogler & Virtue, 2007) ve öğretmenlerin öğrenme-öğretme sürecinde başarı düzeyini belirlemeye yönelik olarak yaptıkları sınıf içi testlere (Çalışkan & Kaşıkçı, 2010; Letina, 2015; Torrez & Claunch-Lebsack, 2014) bağlı olarak farklı şekillerde ifade edilmiştir. Bu bağlamda özellikle ulusal düzeyde yapılabilecek sınavlarda sosyal bilgiler dersinin ne oranda yer aldığına ve nasıl yansıtıldığına bağlı olarak bu dersin kazanımlarının gerçek anlamda değerlendirilmekten uzak olduğunun söylenmesi mümkündür. Bu durum Popham (2001) tarafından sadece sosyal bilgilere özgü değil, genel bir sorun olarak görülmekte ve gerek ulusal çaptaki sınavların hazırlanmasında gerekse öğretmenlerin sınıf içinde gerçekleştirdikleri ölçme ve değerlendirme sürecinde “değerlendirme okuryazarlığının olmamasının” yarattığı sorunlar olarak ifade edilmektedir.

Sosyal bilgiler dersinin ölçme ve değerlendirme boyutunda karşılaşılan sorunlar doğrultusunda öğretmenlerin buna yönelik bilgi düzeylerinin ve yeterliliklerinin ortaya konulmasının ve bunların örnek uygulamalara dayalı olarak ele alınmasının önemli ve gerekli olduğu görülmektedir. Böylece hizmet öncesi ve hizmet-içi eğitimlerle çözüme yönelik adımlar atılması mümkün olacaktır. Dolayısıyla, sosyal bilgiler öğretmenlerinin kullandıkları ölçme araçlarının analizi yoluyla durumun betimlenmesinin konuya dair bir ihtiyaç analizi niteliği taşıyacağı düşüncesiyle bu çalışma ortaya konulmuştur. Buradan yola çıkarak, Türk Eğitim Sistemi’nde ulaşılmaya çalışılan hedefler göz önüne alındığında, Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından belirlenmiş olan genel hedeflere yönelik olarak her bir ders için öğretim programlarının hazırlanmakta ve uygulanmakta olduğu görülmektedir. Bu öğretim programları ise son yıllarda sık aralıklarla güncellenmekte ve içinde bulunan zamanın gerektirdiği değişiklikler programlara yansıtılmaya çalışılmaktadır. Gelbal ve Kellecioğlu (2007) tarafından da belirtilmiş olduğu gibi, öğretim programlarındaki değişiklikler doğal olarak derslerin içeriğinde, öğretim yöntem ve tekniklerinde, materyallerde, ölçme ve değerlendirme yöntemlerindeki değişiklikleri de beraberinde getirmektedir.

Ölçme ve değerlendirme açısından ele alındığında, 2005 yılında yayınlanan öğretim programlarında yapılandırmacı yaklaşımın temel alınmasına bağlı olarak da geleneksel ölçme ve değerlendirmenin yanı sıra otantik ölçme değerlendirme araçlarının ön plana çıkmış olduğu görülmektedir. Öğretim programında öğrencilerin bilgilerini, becerilerini ve tutumlarını değerlendirebilmek için çoktan seçmeli, eşleştirmeli, kısa yanıtı, açık uçlu madde türlerini içeren araçların yanında gözlemlerin, dereceli puanlama anahtarlarının, öz, akran ve grup değerlendirme formlarının, performans ve proje görevlerinin, yapılandırılmış grid, dallanmış ağaç vb. grafiksel gösterimlerin kullanılması gerektiği belirtilmiştir (MEB, 2005). 2005 yılında yayınlanan öğretim programlarında bu şekilde ayrıntılı olarak tanımlanan ve örneklerle sunulan ölçme ve değerlendirme boyutuna ilişkin olarak 2018 yılında yayınlanan öğretim programında genel ifadelerle yetinilmiş olduğu dikkat çekmektedir. 2018 yılı Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı’nda da ölçme ve değerlendirmenin yalnızca süreç odaklı değil hem süreç hem de

tanılayıcı (öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerini belirleyici) amaçla yapılması gerektiği ifade edilmiştir (MEB, 2018).

2017 yılında Millî Eğitim Bakanlığı Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü (ÖYGGM) tarafından yayınlanan Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterliliklerinden Mesleki Yeterlilikler başlığı altında da “ölçme ve değerlendirme, yöntem, teknik ve araçlarını amacına uygun kullanır” ifadesine yer verilerek (ÖYGGM, 2017, s.8), ölçme ve değerlendirmenin öğretmenlerin sahip olmaları beklenen yeterlilikler arasında yer aldığı bir kez daha vurgulanmıştır. Görüldüğü üzere eğitim fakültesi mezunu her öğretmen adayının mesleki bir gereklilik olarak ölçme ve değerlendirme konusunda yeterli olması beklenmektedir. Zira ölçme ve değerlendirme sadece sürecin ya da sonucun hedeflere ulaşma açısından bizlere neleri ifade ettiğinin ortaya konulması açısından değil, bir öğretme-ve öğrenme süreci olarak da görülmelidir. Dolayısıyla “öğrenmenin değerlendirilmesi”nden öteye geçilerek, “öğrenmek için değerlendirme” ve “öğrenme olarak değerlendirme” üzerine de dikkat çekilmelidir (Torrance, 2007).

Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme açısından yeterliliği öncelikle hizmet öncesi dönemde lisans düzeyinde aldıkları eğitimle sonrasında ise hizmet içi eğitimlerle sağlanmaya çalışılmaktadır. Bu iki aşamada alanyazın incelendiğinde genellikle olumsuz sonuç ve yorumlarla karşılaşmaktadır. Buna yönelik olarak, öğretmenlerin hizmet öncesi dönemde ölçme ve değerlendirme yöntemleri hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları görülmektedir (Birgin, 2007; Canbazoglu vd., 2010; Erdemir, 2007; Karaca, 2003; Kilmen vd., 2007; Sağlam-Arslan vd., 2008). Bu bağlamda, Gök ve Şahin (2009) sınıf öğretmenlerinin geleneksel ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanmada kendilerini yeterli görürken otantik ölçme ve değerlendirme araçlarını kullanmada yeterli görmediklerini belirlemişlerdir. Adıyaman (2005) Türkçe öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirmede yeterli bilgiye sahip olmadıklarını; Memişoğlu (2012) ise sosyal bilgiler öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme açısından çok zorlandıklarını aktarmışlardır. Birçok çalışmada da benzer şekilde, öğretmenlerin özellikle otantik ölçme ve değerlendirme araçlarını kullanabilmede yeterli bilgiye sahip olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır (Adanalı, 2008; Anıl & Acar, 2007; Çakan, 2004; Çoruhlu vd., 2009; Gelbal & Kellecioğlu, 2007; Güneş, 2007; Gök & Şahin, 2009; Kanatlı, 2008; Okur, 2008; Okur & Azar, 2011; Parmaksız & Yanpar, 2006; Sağlam-Arslan vd., 2009; Yayla, 2011). Bazı araştırmalara göre ise öğretmenler geleneksel ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarının etkisinden hala kurtulamamışlardır (Aydın, 2005; Çakır & Çimer, 2007; Çalık, 2007; Erdal, 2007; Gömleksiz & Bulut, 2007; Orbeyi, 2007; Sağlam-Arslan vd., 2008; Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı [TTKB], 2007).

Öğretmenlerin, öğretim programlarının felsefesine uygun olarak süreci değerlendirmede kullanabilecekleri yöntem ve teknikleri kullanmama gerekçeleri incelendiğinde; bilgi eksiklikleri dışında öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme açısından otantik değerlendirmeleri zaman alıcı olarak değerlendirmeleri (Acat & Demir, 2007; Gelbal & Kelecioğlu, 2007; Gömleksiz & Bulut, 2007), ölçme ve değerlendirme araçlarını geliştirmenin maliyetli olması ve öğrenci sayısının fazla olması (Kartallıoğlu, 2005; Korkmaz, 2006; TTKB, 2007) gibi nedenlerin yer aldığı görülmektedir. Literatür incelendiğinde ölçme ve değerlendirme alanıyla ilgili yapılan araştırmaların ağırlıklı olarak öğretmenler üzerinde yürütüldüğü, amaç olarak geleneksel ve tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme yöntemleri kullanımı (Candur, 2007; Çelikkaya vd., 2010; Yıldırım & Öztürk, 2009) ile bu konuda yaşanan sıkıntılar (Çoruhlu vd., 2009; Kutlu, 2005; Maral, 2009; Yapıcı & Demirdelen, 2007) üzerine yoğunlaşıldığı dikkat çekmektedir.

Öğretim programlarının hedeflerine ulaşmasında ve eğitim-öğretim sürecinde beklenen kazanımların elde edilmesinde, programların uygulayıcısı konumunda olan öğretmenlerin bu konudaki tutumlarının ve yeterliliklerinin büyük öneme sahip olduğu açıktır (Kutlu, 2007). Sosyal bilgiler eğitiminin temel amacı olan etkin vatandaş yetiştirme bağlamında da benzer durum geçerlidir. Bunun yanı sıra, gerek öğrenme-öğretme sürecinde gerekse ölçme ve değerlendirme boyutunda geleneksel yaklaşımların ötesine geçilmesi, demokratik toplumların ihtiyaç duydukları vatandaşların yetiştirilmesinde vazgeçilmez niteliktedir. Eleştirel düşünen, yaratıcı, girişimci, sorgulayan, farklı bakış açılarına saygı duyan, düşünce ve görüşlerini etkili bir biçimde ifade edebilen bireylerin demokrasinin temeli olduğu göz önüne alındığında, bilgi aktarımının merkeze alındığı ve öğrenenden de bu bilgileri ezberlemesinin beklendiği yaklaşımlarla bu kazanımların elde edilmesinin güçlüğü de kendini açıkça göstermektedir. Özellikle program aracılığıyla kazandırılmaya çalışılan değerler (Tahiroğlu & Çetin, 2019) ve becerilerin ölçme ve değerlendirme sürecinde alternatif yaklaşımlara gerek duyulmaktadır. Dolayısıyla sosyal bilgiler derslerinde farklı yöntem ve tekniklerin hem öğrenme-öğretme sürecinde hem de ölçme ve değerlendirme boyutunda kullanılması bir tercihten ziyade gereklilik olarak karşımıza çıkmaktadır. Buna rağmen, sosyal bilgiler öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme yöntem, teknik ve araçları kullanmaları konusunda olumlu tutum ve görüşlere sahip olmakla birlikte (Kabapınar & Ataman, 2010; Şahin & Atasoy, 2018); alternatif ölçme ve değerlendirme açısından genellikle proje ve performans değerlendirmenin ötesine geçemedikleri, çoktan seçmeli, açık uçlu, kısa cevaplı ve boşluk doldurmalı soruların yer aldığı geleneksel araçları sıklıkla kullandıkları görülmektedir (Çalışkan & Kaşıkçı, 2010). Öğretmenlerin kendilerini geleneksel ölçme ve değerlendirme yöntemlerini kullanma açısından daha yeterli hissettikleri, zaman ve iş yükü açısından sıkıntı yaşamaları dolayısıyla alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarının yararına inansalar da genellikle tercihlerinin

geleneksel yaklaşımlar yönünde olduğu dikkat çekmektedir. Bu nedenle, alternatif ölçme ve değerlendirme konusunda hizmet içi eğitim gereksinimleri vurgulanmaktadır (Candur, 2007; Erdoğan, 2007; Kesten & Özdemir, 2010).

Ölçme ve değerlendirme, gerçekleştirilen eğitim-öğretim faaliyetlerinin hedeflerine ulaşip ulaşmadığını belirlemenin en önemli yoludur. Gerek öğretim programı gerekse öğretmen yeterlilikleri açısından ölçme ve değerlendirmenin sağlıklı bir biçimde yapılması bir zorunluluktur. Bu doğrultuda öğretmenlerin farklı ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına yönelik sahip olmaları gereken yeterlilikleri ve bu yöndeki uygulamaları önem taşımaktadır. Ayrıca, özellikle sosyal bilgiler dersinin doğası dikkate alındığında, öğretmenlerin bilişsel düzeyin ötesine geçerek duyuşsal ve devinişsel alanların farklı düzeylerine hitap edecek ölçme ve değerlendirme araçlarını kullanmaları gerekmektedir. 2018 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı incelendiğinde de kazanımların büyük çoğunluğunun çoktan seçmeli ya da kısa cevaplı maddelerin yer aldığı testlerle değerlendirilemeyeceği açıktır.

2005 yılında bu yana geçen süre içerisinde öğretmenlerin hizmet öncesinde ve hizmet içi eğitimde almış oldukları derslerin onları ölçme ve değerlendirme yaklaşımları ve bunların kullanımına dair olumlu yönde etkilemiş olması gerekmektedir. Ancak yapılan çalışmalar (Azrak, 2017) sosyal bilgiler öğretmen adaylarının ölçme ve değerlendirme okuryazarlık düzeylerinin hala yeterli seviyede olmadığını belirtmektedir. Ayrıca öğretmenlerin, ölçme-değerlendirme sürecinde bireysel farklılıkların dikkate alınmadığı ve programda belirtilen ölçme-değerlendirme ölçüt, yöntem ve tekniklerinin ders süresi açısından uygulanabilir olmadığı görüşünde oldukları (Taş & Kiroğlu, 2018) sonucundan yola çıkılarak, 2005 yılında bu yana yapılan değişikliklere rağmen benzer sorunların devam ettiğinin söylenmesi mümkün görünmektedir. Bununla birlikte, sosyal bilgiler öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme yeterliliklerinin kullandıkları ölçme araçlarının incelenmesi yoluyla ortaya konulmaya çalışıldığı çalışmalara (Şanlı & Pınar, 2017) nadiren rastlanmaktadır. Bu araştırmada da öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme amacıyla kullandıkları araçlardan bir tanesi olan sınavlar incelenmiştir. Böyle bir incelemenin hizmet öncesi ve hizmet içi eğitim süreçlerinde kazanımlara uygun sınav hazırlamaya yönelik izlenecek adımlar konusunda daha kapsamlı fikir sunacağı düşünülerek, bu çalışmada sosyal bilgiler öğretmenlerinin kullanmış oldukları ölçme ve değerlendirme araçlarından sınavların analizi edilmesi amaçlanmıştır.

1.1. Araştırmanın amacı

Bu araştırmanın amacı sosyal bilgiler öğretmenleri tarafından 5., 6. ve 7. sınıf düzeyinde öğretim programındaki kazanımların öğrenciler tarafından edinilme düzeylerini belirlemek için kullanılan sınav sorularının kazanımlara uygunluğunu incelemektir. 4. sınıf düzeyindeki sosyal bilgiler dersi sınıf öğretmenleri tarafından yürütülmekte olduğu için araştırma kapsamına alınmamıştır. Ayrıca çalışma yedi öğrenme alanına sahip Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim programının güz döneminde işlenen ilk iki öğrenme alanındaki (Birey ve Toplum, Kültür ve Miras) kazanımlarla sınırlandırılmıştır. Bu kapsamda araştırmanın amacına yönelik olarak aşağıdaki alt sorulara yanıt aranmıştır:

- 1- 5. sınıf sosyal bilgiler dersi “Birey ve Toplum” ve “Kültür ve Miras” öğrenme alanlarına yönelik hazırlanmış sınav soruları kazanımların gerçekleşme düzeyini belirlemeye uygun mudur?
- 2- 6. sınıf sosyal bilgiler dersi “Birey ve Toplum”, ve “Kültür ve Miras” öğrenme alanlarına yönelik hazırlanmış sınav soruları kazanımların gerçekleşme düzeyini belirlemeye uygun mudur?
- 3- 7. sınıf sosyal bilgiler dersi “Birey ve Toplum” ve “Kültür ve Miras” öğrenme alanlarına yönelik hazırlanmış sınav soruları kazanımların gerçekleşme düzeyini belirlemeye uygun mudur?

1.2. Araştırmanın önemi

2018 yılı Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı’ndaki kazanımların öğrenciler tarafından edinilmesi için tasarlanan ve uygulanan öğrenme-öğretme süreçlerinin etkililiği yapılan ölçme ve değerlendirme çalışmalarıyla belirlenebilmektedir. Bir öğrenme-öğretme sürecinden beklenen öğrencilerin programdaki kazanımları edinmeleri ve günlük yaşamlarına aktarabilmeleridir. Öğretmenler bu amaçla ölçme ve değerlendirme faaliyetleri ile kazanımların gerçekleşme düzeylerini belirlemeye çalışır ve bu faaliyetlerin sonuçlarına göre varsa kavram yanlışlarını ya da yanlış öğrenmeleri düzeltmek üzere ek çalışmalar yaparlar. Bu açıdan öğrencilerin düzeylerinin belirlenmesinde uygun ölçme ve değerlendirme araçlarının kullanılması gerekmektedir. Bu çalışmanın öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme açısından var olan gereksinimlerinin belirlenmesi ve varsa öneriler geliştirilmesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın modeli

Bu çalışmada yorumlamacı bir bakış açısıyla öğretmenlerin hazırlamış oldukları sınavların betimlenerek kazanım düzeyine uygunluk durumu anlaşılmasına çalışılmıştır. Bu nedenle araştırma temel nitel araştırma modeline göre tasarlanmıştır. Merriam (2013, s.22) eğitim gibi uygulamalı alanlarda yaygın olarak temel ve yorumsamacı araştırmaların tercih edilmesi nedeniyle bu çalışmaları temel nitel araştırma olarak tanımlamayı tercih etmektedir. Bu araştırma kapsamında sosyal bilgiler dersi kapsamında uygulanan ölçme araçlarının betimlenmesi ve yorumlanması amaçlanmıştır.

2.2. Araştırmanın çalışma grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu 2018-2019 Eğitim-Öğretim yılı güz döneminde Türkiye'nin on farklı ilinde görev yapmakta olan sosyal bilgiler öğretmenlerinin uyguladığı sınav dokümanları oluşturmaktadır. Çalışma grubunun oluşturulmasında kartopu örnekleme türü kullanılmıştır. Bu örnekleme türünde, sosyal ağların kullanılması ile başlangıçta bir grup oluşturulmuş sonrasında bu grubun önerdiği kişilerle iletişime geçilerek çalışma grubuna dahil edilmesi yolu izlenmektedir (Kumar, 2011, s.211). Üç sınıf düzeyinde de derse giren ve sınav dokümanlarını paylaşmayı kabul eden öğretmenlere ulaşılmıştır. Çalışma grubunu oluşturan öğretmenlerden sosyal bilgiler dersi 5., 6. ve 7. sınıf düzeylerinde hazırlamış oldukları sınavları paylaşmaları istenmiştir. Çalışma grubundan her bir sınıf düzeyinde 20'şer sınav olmak üzere toplam 60 sınav dokümanına ulaşılmıştır. Çalışma grubuna ait bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1.

Çalışma Grubuna Ait Bilgiler

Sıra No	Görev Yapılan İl	Kıdem	5. sınıf düzeyi sınav sayısı	6. sınıf düzeyi sınav sayısı	7. sınıf düzeyi sınav sayısı	Toplam sınav sayısı
1	Ankara	18	2	2	2	6
2	Aydın	16	2	2	2	6
3	İstanbul	5	2	2	2	6
4	Van	6	2	2	2	6
5	Hatay	8	2	2	2	6
6	Eskişehir	4	2	2	2	6
7	Yozgat	17	2	2	2	6
8	Adana	15	2	2	2	6
9	Iğdır	8	2	2	2	6
10	Van	4	2	2	2	6
Genel Toplam Sınav Sayısı						60

2.3. Veri toplama araçları ve süreci

Çalışma grubunu oluşturan öğretmenlerden 2018-2019 eğitim öğretim yılı güz döneminde uygulamış oldukları sınav dokümanları talep edilmiştir. Ulaştırılan sınav dokümanlarının öğretmenler tarafından hazırlanmış olan belirtke tabloları araştırmacılar tarafından incelenmiş ve yapılan sınavların "Birey ve Toplum" ve "Kültür ve Miras" öğrenme alanlarındaki kazanımları kapsadığı belirlenmiştir.

2.4. Verilerin analizi

Araştırma kapsamında ulaşılan sınavlar dokümanlarındaki sorular içerik analizine tabi tutulmuştur. Soruların incelenmesi amacıyla araştırmacılar tarafından "Soru-Kazanım Eşleştirme Formu" geliştirilmiştir. Bu formda her bir sorunun ilgili olduğu kazanımın düzeyinin işaretlenebileceği ve gerekli durumlarda açıklama yazılabilecek bir bölüm bulunmaktadır. İki sosyal bilgiler dersi öğretmeni tarafından ilgili form kullanılarak sınav soruları analiz edilerek sınıflandırılmıştır. Sınav dokümanları sınıf ve öğrenme alanları açısından ayrı ayrı analiz edilmiştir. Bu analiz çalışmasında kazanım-soru ilişkisi kurulmuş ardından sorunun kazanımı ölçme düzeyi uzmanlar tarafından belirlenmiştir. Veri analiz sürecinde uzmanlar arasında sınıflandırma çalışması açısından görüş birliği kurulmuştur.

2.5. Araştırmanın etik izni

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Çalışma kapsamında insanlardan veri toplanmamış yalnızca sınav dokümanları incelemesi yapılmıştır.

3. BULGULAR

Bu bölümde analiz sonuçları sınıf düzeyleri ve öğrenme alanlarına göre ayrı alt başlıklar halinde sunulmuştur. Her alt başlıkta öncelikle kazanım analizine yer verilmiş sonrasında da soru örnekleri paylaşılmıştır.

3.1. Beşinci sınıf düzeyinde uygulanmış sınavların incelenmesi

Araştırma kapsamında incelenmek üzere 5. sınıf düzeyinde 20 sınav dokümanına ulaşılmıştır. Sınavların belirtke tabloları incelendiğinde yıllık planlar açısından “Birey ve Toplum” ile “Kültür ve Miras” öğrenme alanlarındaki kazanımları kapsadıkları belirlenmiştir. Bazı sınavlarda bir sonraki öğrenme alanı olan “İnsanlar, Yerler ve Çevreler” öğrenme alanının birinci ve ikinci kazanımına yönelik sorular da bulunmaktadır ancak tüm sınavlarda ortak bir durum olmadığı için 5. sınıf düzeyindeki sınavların analizine dahil edilmemiştir. Her bir öğrenme alanına yönelik bulgular ayrı başlıklar halinde sunulmuştur.

3.1.1. Birey ve toplum öğrenme alanı açısından sınavların incelenmesi

5. sınıf “Birey ve Toplum” öğrenme alanında toplam beş kazanım bulunmaktadır. Öğretim programında bu öğrenme alanı işlenirken; “bilimsellik, aile birliğine önem verme ve sorumluluk gibi değerlerle sosyal katılım becerisinin de öğrenciler tarafından edinilmesi sağlanmalıdır” (MEB, 2018) ifadesine yer verilmiştir. Kazanımların yenilenmiş Bloom taksonomisine göre analizi Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2.

5. Sınıf Birey ve Toplum Öğrenme Alanı Kazanımlarının Taksonomik Düzeyleri

Kazanım Numarası	Kazanım	Taksonomik Alan	Taksonomik Düzey	Bilgi Birikimi Boyutu
SB.5.1.1.	Sosyal Bilgiler dersinin, Türkiye Cumhuriyeti’nin etkin bir vatandaşı olarak kendi gelişimine katkısını fark eder.	Bilişsel Duyuşsal	Anlama Alma	Üst Bilişsel
SB.5.1.2.	Yakın çevresinde yaşanan bir örnekten yola çıkarak bir olayın çok boyutluluğunu açıklar.	Bilişsel	Anlama	Kavramsal
SB.5.1.3.	Sahip olduğu haklarının farkında olan bir birey olarak katıldığı gruplarda aldığı rollerin gerektirdiği görev ve sorumluluklara uygun davranır.	Bilişsel Duyuşsal	Uygulama Tepkide Bulunma	Olgusal
SB.5.1.4.	Çocuk olarak haklarından yararlanmaya ve bu hakların ihlal edildiği durumlara örnekler verir.	Bilişsel	Anlama	Olgusal

Dört kazanımın tamamının bilişsel alana ait olduğu aynı zamanda 5.1.1. ve 5.1.3. kazanımlarının duyuşsal alan içerisinde de değerlendirilebileceği görülmektedir.

5.1.1. kazanımında öğrencilerin sosyal bilgiler dersinin önemini fark etmeleri beklenmektedir ancak “fark eder” ifadesi genellikle duyuşsal alan alma basamağı için kullanılmaktadır. Bir öğrencinin bu durumu fark edip etmemesi ölçülebilir bir ifade değildir. Bu kazanımı ölçebilmek için öğretmenlerin çoğu çoktan seçmeli, boşluk doldurma ve doğru-yanlış türünde maddeler kullanmışlardır. İncelenen sınavlarda bu kazanımı ölçmek için sorulmuş bazı soru örnekleri şu şekildedir:

2)Aşağıdakilerden hangisi Sosyal Bilgiler dersinin bize sağladığı faydalardan biri değildir?

- A)Sorumluluk bilinci kazanır
- B)İnsan Haklarına saygılı bireyler olmamızı sağlar
- C)Karşılaşılan sorunları çözme becerisini artırır.
- D)Çevremizdeki maddelerin oluşumunu öğretir.

Şekil 1. Sosyal bilgiler dersi 5.1.1. kazanımı soru örneği

Şekil 1’de paylaşılan çoktan seçmeli madde sosyal bilgiler dersinin bireye kazandırdığı ön kabulleri öğrenciye sunmakta ve bunlar arasından uygun olmayan yanıtı seçmesi istenmektedir. Bu madde öğrencinin sosyal bilgiler

dersindeki konulara ilişkin bilgisini ölçebilecek bir maddedir ancak Türkiye Cumhuriyeti yurttaşı olması açısından kendi gelişimine katkısını fark etmesini değerlendirebilecek düzeyde bir soru değildir. Bu kazanıma ilişkin bir başka soru maddesi türü olarak doğru-yanlış örneği Şekil 2’de sunulmuştur.

A-Aşağıda ver alan cümlelerin Doğru(D) mu, yoksa Yanlış(Y) mı olduklarını yanlarına yazar mısınız?(10 Puan)

- () UNİCEF dünya çocuklarının haklarını korumak amacıyla kurulmuştur.
 () Kültürel unsurlar; milletin kaynaşmasını, dayanışma, birlik ve beraberlik içinde yaşamasını sağlamaktadır.
 () İnsan birden çok rol üstlenebilir.
 () Gruplar, ortak bir amaç için bir araya gelmiş insanlardan oluşur.
 () Sosyal Bilgiler dersi hak ve sorumluluklarımızın farkında olmamızı sağlar.
 () Her olay insanları aynı şekilde etkiler.
 () 17 yaşına kadar her birey çocuk sayılır.
 () Sosyal Bilgiler sayesinde vatanını ve milletini seven vatandaşlar oluruz
 () Eğitim görme hakkı yalnızca maddi durumu iyi olan çocuklara tanınmış bir haktır
 () Yaşama hakkı her bireyin en temel hakkıdır.

Şekil 2. Sosyal bilgiler dersi 5.1.2. kazanımı soru örneği

Şekil 2’de paylaşılan soru örneği aslında birden çok kazanıma yönelik bilgi düzeyini ölçebilecek doğru-yanlış türü bir maddedir. 5.1.1. kazanımı açısından “Sosyal bilgiler dersi hak ve sorumluluklarımızın farkında olmamızı sağlar” ve “Sosyal bilgiler sayesinde vatanını ve milletini seven vatandaşlar oluruz.” önermeleri kazanımın ölçülebilmesi için yeterli düzeyde değildir. Sınav dokümanları incelendiğinde 5.1.1. kazanımı bilişsel alan hatırlama düzeyinde kabul edilmiş ve çoktan seçmeli ya da doğru-yanlış türü maddelerle ölçülmeye çalışıldığı görülmüştür.

5.1.2. kazanımının ölçülebilmesi için öğrenciye yakın çevresinde karşılaşılabileceği bir örnek olay sunulması ve bu örnek olayın farklı boyutlarının bulunduğu belirleyebilmesi gerekmektedir. Ancak incelenen sınavların genellikle olgu, olay, genelleme gibi kavramların anlamlarının öğrenciler tarafından anlaşılıp anlaşılmadığının belirlenmeye çalışılmasıyla sınırlı tutulduğu görülmektedir.


2- Bir olayın birden fazla nedeni ve sonucu olmasına ne denilmektedir?

- A) Olgu
 B) Görüş
 C) Genelleme
 D) Çok boyutluluk

Şekil 3. Sosyal bilgiler dersi 5.1.3. kazanımına yönelik soru örneği

Şekil 3’te görüleceği üzere bu tür sorular kazanımı ölçmek için yeterli düzeyde değildir. Özellikle somut örneklerin sunulup farklı bakış açılarıyla analiz edebilecekleri açık uçlu soru türlerine yer verilmesi gerekirdi.

5.1.3. kazanımı kapsamında öğrencinin sahip olduğu hakları bilmesi, farklı gruplarda alabileceği rollerin farkında olması ve bu roller açısından görev ve sorumluluklarına uygun davranması gerekmektedir. Bu durumun ölçülebilmesi için öncelikli olarak gözlem formlarının kullanılarak öğrencinin davranışlarının gözlemlenmesi beklenmektedir. İlgili kazanımın sınavlarda ölçülmesi amacıyla çoğunlukla doğru-yanlış ya da çoktan seçmeli test maddelerine yer verildiği görülmüştür. Çok az sayıda sınavda ise karakterlerin kendilerini tanıttığı ve farklı rol ve sorumlulukları hakkında bilgi verdikleri açık uçlu soru türlerine rastlanılmıştır. Bu soru örneklerinden bir tanesi Şekil 4’te sunulmuştur.



Merhaba ben Sena. Çevremdeki insanlar bana farklı ifadelerle seslenir. Babam "kızım", dedem "torunum", kardeşim "abla", sınıf arkadaşlarım "başkan" diye çağırıyor beni. Evde vaktinde yatıyorum ama odamı düzenli tutamıyorum. Arkadaşlarımla oyun oynuyorum ve çok eğleniyorum. Oyunlar sırasında arkadaşlarıma saygılı davranıyorum. Okulda öğrenciyim. Temiz, düzenli bir sınıfta eğitim almaya hakkım var. Başarılı olabilmek için ödevlerimi zamanında yapıyorum. Öğretmenimi dikkatli dinliyorum ve derslerde söz almadan konuşmuyorum. Okul kurallarına uyuyorum. Ama bazen okula geç kalıyorum.

1. Aşağıdaki ilk dört soruyu metne göre cevaplayınız. (20 Puan)

- 1- Sena hangi gruplarda yer almaktadır? Yazınız.
.....
- 2- Sena içinde yer aldığı gruplarda hangi rolleri üstlenmiştir? Yazınız.
.....
- 3- Sena evde hangi sorumluluğunu yerine getirememektedir? Yazınız.
.....
- 4- Sena hangi haklarını kullanmıştır? Yazınız.
.....

Şekil 4. Sosyal bilgiler dersi 5.1.3. soru örneği

Yukarıdaki soru örneğinde bilişsel bir ölçme yapılmış ve farklı roller açısından yerine getirilmesi gereken sorumlulukların ve hakların belirtilmesi istenmiştir. Ancak kazanım açısından incelendiğinde öğrencinin kendisinin rollerini ve rollerle ilişkili olacak sorumluluk ve haklarını ifade etmesi gerekmektedir. Bu nedenle ilgili kazanımın incelenen sınavlarda ölçülmesine uygun sorulara rastlanmadığı görülmektedir.

Ünitenin son kazanımının (5.1.4.) kazanım yazma ilkelerine uygun olmadığı görülmektedir. İlgili kazanımı edinmiş öğrencinin hem çocuk haklarından yararlanmaya hem de çocuk haklarının ihlal edildiği durumlara örnekler verebilmesi beklenmektedir. Aynı kazanım içinde iki farklı kazanım ifadesine yer verildiği görülmektedir. İncelenen sınavlarda genellikle çocuk haklarına ilişkin hatırlama düzeyinde sorular sorulduğu ve çocuk haklarının ihlal edildiği durumların öğretmenler tarafından verilerek öğrencilerden eleştirmeleri istenebilirdi. İncelenen dokümanlarda genellikle kavrama düzeyinde çoktan seçmeli test maddeleriyle ölçme yapıldığı görülmektedir. Bu sorularından biri Şekil 5'te sunulmuştur.

1- Madde 32: Çocuk işçiliği
Hükümet sizi, sağlık veya gelişiminiz için zararlı nitelikte, eğitiminizi engelleyen veya başka insanların sizi sömürmelerine neden olan işlerden korumalıdır.

Aşağıdakilerden hangisi Çocuk Hakları Sözleşmesi'nin verilen maddesine uygun bir yaklaşımdır?

- A) Çocukların vasıfsız işlerde çalıştırılmaları uygundur.
- B) Çocuklar da yetişkinlerin aldıkları ücret kadar ücret almamalıdır.
- C) Eğitimlerine devam ettikleri sürece çocukların çalıştırılmaları normaldir.
- D) Çocukların ne şekilde olursa olsun çalıştırılmaları doğru değildir.

Şekil 5. Sosyal bilgiler dersi 5.1.4. kazanım soru örneği

Yukarıdaki soru örneği incelendiğinde Çocuk Haklarına Dair Sözleşme'nin 32. maddesinin verildiği ve bu maddeye uygun durumun belirlenmesi istendiği görülmektedir. Yalnızca Çocuk Haklarına Dair Sözleşme'nin bir maddesi açısından bir ölçme ve değerlendirme çalışması yapıldığı ancak sözleşmeyi oluşturan diğer maddelere dair ölçmelerin tamamının sınavlarda sorulabilir olmadığı düşünülmektedir. Bu nedenle öncelikle kazanım maddesinin sınırlandırılması ve yaş düzeyi için gerekli olan sözleşme maddelerinin belirlenerek öğretmenlere bir çerçeve sunulması gerekmektedir. İlgili kazanıma yönelik farklı bir soru örneği ise Şekil 6'da sunulmuştur.

D) Aşağıdaki soruyu kendi cümlelerinizle cevaplayınız. (25 Puan)

1. Bir gün, arabanızı tamir ettirmek için tamirciye gittiniz. Oraya geldiğinizde tamirhanede 11 yaşındaki bir çocuğun çalıştırıldığını, çok ağır işler yaptığını gözlemlediniz. Tepkiniz ne olurdu? Bu olayda çocuğun hangi hakları ihlal edilmiştir? 11 yaşındaki bir çocuk neden çalıştırılmaz? Soruyu Çocuk Hakları'nı göz önünde bulundurarak cevaplayınız.

Şekil 6. Sosyal bilgiler dersi 5.1.4. kazanım soru örneği

İlgili soruda bir örnek durum verilmiş ve açık uçlu olarak öğrenci tarafından yanıtlanması istenmiştir. Çocuk haklarının ihlal edildiği bir duruma örnek verebilen bir öğrencinin örnek bir durumu Çocuk Hakları Sözleşmesi'nin ilgili maddesiyle ilişkilendirebilmesi de beklenmektedir. Bu açıdan çok az sınavda kazanımı ölçmeye uygun soru türlerine yer verildiği söylenebilir.

3.1.2. Kültür ve miras öğrenme alanı açısından sınavların incelenmesi

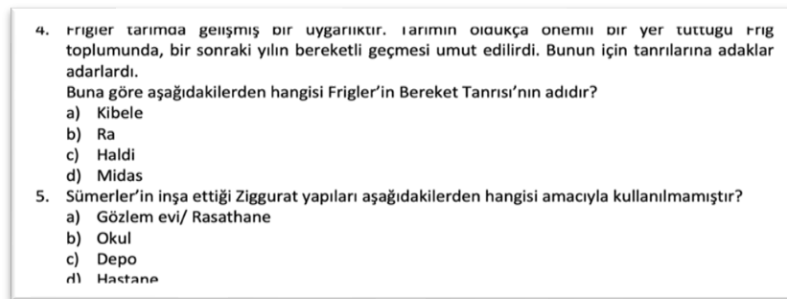
5. sınıf düzeyinde incelenen diğer öğrenme alanı tarih disiplinin daha baskın olduğu “Kültür ve Miras” öğrenme alanıdır. Bu öğrenme alanında; “*kültür ve kültürel mirası ön plana çıkaran, Türk kültürünü oluşturan temel öğelerden hareketle kültürün korunması ve geliştirilmesini sağlayacak bir millî bilincin oluşturulması amaçlandığı*” belirtilmektedir (MEB, 2018). Bu içeriğe uygun olarak öğrencilere estetik ve kültürel mirasa duyarlılık değeri kazandırılması, anadili Türkçeyi etkili kullanma ve araştırma becerilerinin ön plana çıktığı belirtilmektedir. İlgili sınıf düzeyindeki öğrenme alanındaki beş kazanım Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3.

5. Sınıf Kültür ve Miras Öğrenme Alanı Kazanımların Taksonomik Düzeyleri

Kazanım Numarası	Kazanım	Taksonomik Alan	Taksonomik Düzey	Bilgi Birikimi Boyutu
SB.5.2.1.	Somut kalıntılardan yola çıkarak Anadolu ve Mezopotamya uygarlıklarının insanlık tarihine önemli katkılarını fark eder.	Bilişsel	Anlama	Kavramsal
SB.5.2.2.	Çevresindeki doğal varlıklar ile tarihî mekânları, nesnelere ve eserleri tanıtır.	Bilişsel	Uygulama	Kavramsal
SB.5.2.3.	Ülkemizin çeşitli yerlerinin kültürel özellikleri ile yaşadığı çevrenin kültürel özelliklerini karşılaştırarak bunlar arasındaki benzer ve farklı unsurları belirler.	Bilişsel	Anlama	Kavramsal
SB.5.2.4.	Kültürel öğelerin, insanların bir arada yaşamasındaki rolünü analiz eder. Günlük yaşamdaki kültürel unsurların tarihî gelişimini değerlendirir.	Bilişsel	Çözümleme	Kavramsal
SB.5.2.5.	(Kazanım açıklaması: <i>Günlük hayatta yerleşmiş kültürel unsurların sürekliliği ve değişimi üzerinde durulur.</i>)	Bilişsel	Değerlendirme	Olgusal

Tabloda da görüldüğü üzere ilgili öğrenme alanındaki kazanımların tamamı bilişsel alan kazanımıdır. 5.2.1. kazanımında öğrencilerin Anadolu ve Mezopotamya uygarlıklarından kalan somut kalıntıların incelenmesi ve bu eserler üzerinden insanlık tarihine katkılarının belirlenmesi beklenmektedir. Kazanım içeriği açısından öğrencilerin Anadolu ve Mezopotamya'da yaşamış tüm kültürleri bilmesi, bu kültürlere dair eserleri eşleştirebilmesi ve bu eserlerin insanlık tarihi açısından önemini belirleyebilmesi gerekmektedir. İçerik açısından çok geniş olan bu kazanıma ilişkin olarak genellikle eşleştirme, doğru-yanlış ve çoktan seçmeli soru türlerinin kullanıldığı görülmektedir. Bu tür soru örneklerinden biri Şekil 7 ve 8'de sunulmuştur.



Şekil 7. Sosyal bilgiler dersi 5.2.1. kazanımı soru örneği

Şekil 7'deki örnekte olduğu gibi sınavlarda çoğunlukla uygarlıklar ve uygarlıkların tarihsel açıdan önemli özelliklerinin bilgi düzeyinde öğrenilip öğrenilmediği açısından sorulara yer verilmektedir. Şekil 8'de farklı bir soru örneği olarak eşleştirme sorusuna yer verilmiştir.

2) Aşağıdaki kavramları, ilgili oldukları açıklamalar ile eşleştiriniz. (3x6=18 puan)




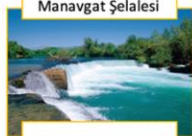
Dünyanın ilk yazılı yasalarnı (kısasa kısas) yapan kişidir.	<input type="checkbox"/>	A ASURLULAR	<input type="checkbox"/>	Başkenti Tuşpa'dır. Doğu Anadolu bölgesinde yaşamışlardır. Sulama kanalları(Şamran) ile ünlüdürler.
Tarihteki ilk kütüphaneyi kurmuşlardır.	<input type="checkbox"/>	B URARTULAR	<input type="checkbox"/>	Parayı bulan uygarlıktır. Ticarete ileri gitmişlerdir.
Yazıyı, takvimi, bulan uygarlıktır.	<input type="checkbox"/>	C HİTİTLER	<input type="checkbox"/>	Tarihte bilinen ilk yazılı antlaşmayı yapmışlardır.
		D LİDYALILAR		
		E SÜMERLER		
		F HİMMURABİ		

Şekil 8. Sosyal bilgiler dersi 5.2.1. kazanımı soru örneği

İlgili kazanıma yönelik çoğunlukla bilgi düzeyinde ölçme ve değerlendirme yapılmıştır. Bu kazanımın öğrenci tarafından gerçekleşip gerçekleşmediğini belirleyebilmek için örneğin Şekil 8'deki 5. sorunun devamında "Zigguratların insanlık tarihine katkıların", "tarihte ilk kütüphaneyi kurmuş olmanın etkilerinin" ya da "takvim bulunmasaydı günümüze etkilerinin" neler olabileceğine yönelik sorulara yer verilebilirdi.

5.2.2. kazanımında öğrencilerin çevrelerindeki doğal varlıklar ile tarihi mekânları, nesnelere ve eserleri tanıtmaları beklenmektedir. Bu kazanıma yönelik olarak öğrencinin yaşadığı çevredeki bu unsurlar hakkında bilgi sahibi olması gerekmektedir. Süreç değerlendirme amacıyla bu tanıtım için broşür afiş hazırlanması gibi çalışmalar yaptırılabilir. Sonuç odaklı değerlendirme kapsamında sınavlar incelendiğinde sınavların çoğunda bu kazanıma yönelik madde bulunmadığı tespit edilmiştir. Sınav sorularında da bilgi düzeyinde Türkiye'nin farklı yerlerindeki (ders kitabında da yer alan) önemli mimari yapılara ilişkin sorulara yer verildiği görülmektedir. Bu soru örneklerinden ikisi Şekil 9'da sunulmuştur.

C. Aşağıda resimleri verilen doğal ve tarihi güzelliklerimizin bulunduğu illeri kutucuklara yazınız. (8 puan)

8- Verilen eşleştirme tablosundaki (?) işareti olan yere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

İLLER	TARİHİ ESER
Konya?.....
İstanbul	Topkapı Sarayı
Trabzon	Sümela Manastırı
Adıyaman	Nemrut Heykelleri

A) Apandros Tiyatrosu
B) Mevlana Türbesi
C) İshak Paşa Sarayı
D) Efes Antik Kenti

Şekil 9. Sosyal bilgiler dersi 5.2.2. kazanımı soru örnekleri

İlgili sınav sorusunda bilgi düzeyinde çoktan seçmeli bir soru yer aldığı ancak bu soru örneğinin kazanımı ölçmek için yeterli olmadığı görülmektedir. Bu kazanımı ölçmeye yönelik olarak çevresindeki bir doğal varlığı, eseri, nesneyi tanıtıcı yazı yazması ya da afiş hazırlaması gibi yaratıcı bir soruya yer verilmediği görülmektedir.

5.2.3 kazanımında yakından uzağa ilkesine uygun olarak hem kendi çevresindeki kültürel özellikleri belirlemeleri ve bu özelliklerle ülkemizin farklı yerlerindeki kültürel özelliklerin karşılaştırılması beklenmektedir. Ders kitabından bu kazanım içeriğinde öncelikle kültür kavramı tanımlanmış ve Türk kültürünü oluşturan yemek, halk oyunları, gelenek ve görenekler, geleneksel el sanatları tanıtılmıştır. İncelenen sınavlarda bu kazanıma yönelik çoktan seçmeli sorularla farklı bölgelerdeki özelliklerin belirtilmesi istenmiştir. Ancak örneğin halk danslarının farklı gösterim biçimlerine bağlı olarak neden bir farklılık olduğunun sorulması gibi karşılaştırma yapmaya yönelik sorulara yer verilmemiştir. Bu kazanım kapsamında da ders kitabındaki paylaşılan bilgilerin ölçülmeye çalışıldığı görülmektedir. Şekil 10'da bu kazanıma yönelik çoktan seçmeli soru örneği paylaşılmıştır.

Soru 13- Aşağıdakilerden hangisi geleneksel el sanatlarımız arasında gösterilemez?
 A) Çinicilik B) Ebru
 C) Çömlekçilik D) Dügün

Soru 14- İç Anadolu, Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ndeki düğünlerde oynanan halk oyunu aşağıdakilerden hangisidir?
 A) Horon B) Halay
 C) Zeybek D) Kaşık

Soru 15- Aşağıdakilerden hangisi Türk kültüründe eskiden beri varlığını sürdürmektedir?
 A) Lahmacun B) Pizza
 C) Sandvic D) Hamburger

Şekil 10. Sosyal bilgiler dersi 5.2.3. kazanımı soru örnekleri

5.2.4. kazanımda öğrencilerin kültürel öğeler hakkında bilgi sahibi olmaları ve bu öğelerin insanları bir arada tutmadaki etkisini belirleyebilmeleri beklenmektedir. Ders kitabından bu kazanıma yönelik olarak; kültürü oluşturan milli ve dini bayramlar, bu bayramlardaki gelenek ve görenekler, askere uğurlama gibi özel kutlamalardan bahsedilmiştir. Ancak sınav dokümanları incelendiğinde yine kitaba paralel olarak bilgi düzeyinde çoktan seçmeli sorulara yer verildiği görülmektedir. Bu kültürel öğelerin toplum üzerindeki etkisini yorumlamaya yönelik sorulara rastlanmamıştır. Bu kazanıma yönelik iki örnek soru Şekil 11'de sunulmuştur.

<p>4) Aşağıdakilerden hangisi milletçe bir arada yaşamamızda önemli bir yere sahip olan, birlik ve beraberliğimizi güçlendiren kültürel öğelerimizden biri değildir? A) Kurban Bayramı B) Kına geceleri C) Bahar Şenlikleri D) Paskalya bayramı</p>	<p>6) Aşağıdakilerden hangisi dinî bayramların özelliklerinden biri değildir? A) Dini bayramlarda herkes işe gider. B) Aileler ve akrabalar bir araya gelir. C) Tüm yurttta coşkuyla kutlanılır. D) Toplumda birlik ve beraberlik oluşur.</p>
--	--

Şekil 11. Sosyal bilgiler dersi 5.2.4. kazanımı soru örnekleri

Üstteki her iki örnek soru incelendiğinde öğrencinin yorum ya da ilişkilendirme yapmasına izin vermeyen yalnızca kitaptaki bilgileri hatırlamasını ölçen soru örneklerine rastlanılmaktadır. Oysaki bu kazanımın ölçülmesi için öğrencinin yorum yapabileceği açık uçlu sorular ya da gözlemlerini paylaşabileceği soru türlerine yer verilebilirdi. Ancak incelenen dokümanlarda bu özelliklere sahip sorular yer almamaktadır.

5.2.5. kazanımında öğrencilerin günlük kültürel özellikleri bilmeleri ve bu kültür öğelerinin yıllar içindeki gelişimi ile değişim ve süreklilik becerisinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Ders kitabında da bu kazanıma yönelik olarak; "Geçmişten Günümüze Kültürümüz" başlığı altında kültürel unsurlar, kültürel unsurları etkileyen değişimler (teknoloji, sanayi, fast food vb.) örneklendirilmiştir. İncelenen dokümanlarda değerlendirme gibi üst düzey bir kazanımı ölçmeye uygun soruya rastlanılmamıştır. Bu kazanıma örnek olarak yine çoktan seçmeli soruların ağırlıklı olarak kullanıldığı görülmektedir.

7. Aşağıdakilerden hangisi eskiden olan mesleklerin şuan devam etmemesinin nedenlerinden biri değildir?
 A) Sanayini gelişmesi
 B) İnsanların hayal gücünün azalması
 C) İnsanların yeni meslekler bulması
 D) Eski mesleklerden yeni mesleklere göre daha az kazanç sağlanıyor olması

Şekil 12. Sosyal bilgiler dersi 5.2.5. kazanımı soru örnekleri

Soru örneği incelendiğinde sorunun açık olmadığı görülmektedir. Sorunun daha anlaşılır olması için özellikle bir meslek dalının belirlenmesi ve bu meslek özelinde zamana bağlı değişimin etkilerinin değerlendirilmesi gerekirdi.

Bu soruda da görüleceği üzere bir değerlendirmeden öte sanayileşmenin etkisi ile eski mesleklerin önemini kaybettiği genel yargısına öğrencinin ulaşmış ulaşmadığı kontrol edilmektedir.

3.2. Altıncı sınıf düzeyinde uygulanmış sınavların incelenmesi

6. sınıf düzeyinde 20 sınav dokümanı incelenmiştir. Bir önceki sınıf düzeyinde olduğu gibi bu sınıf düzeyinde de yıllık plana uygun olarak iki öğrenme alanına ait kazanımlara yönelik sorular analiz edilmiştir. Bulgular her iki öğrenme alanı için ayrı ayrı olarak kazanım düzeyinde örneklendirilerek sunulmuştur.

3.2.1. Birey ve toplum öğrenme alanı açısından sınavların incelenmesi

6. sınıf düzeyinde bu öğrenme alanında dayanışma ve yardımseverlik değerlerinin ve eleştirel düşünme, zaman ve kronolojiyi algılama becerilerinin geliştirilmesi beklenmektedir (MEB, 2018). Öğrenme alanında Tablo 4'te sunulan beş kazanım yer almaktadır.

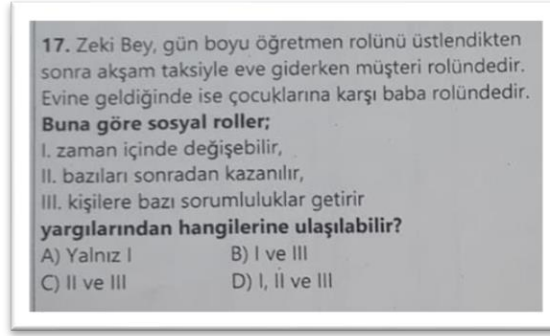
Tablo 4.

6. Sınıf Birey ve Toplum Öğrenme Alanı Kazanımların Taksonomik Düzeyleri

Kazanım Numarası	Kazanım	Taksonomik Alan	Taksonomik Düzey	Bilgi Birikimi Boyutu
SB.6.1.1.	Sosyal rollerin zaman içerisindeki değişimini inceler.	Bilişsel	Sonuç Çıkarma	Kavramsal
SB.6.1.2.	Sosyal, kültürel ve tarihî bağların toplumsal birlikteliğin oluşmasındaki yerini ve rolünü analiz eder. (Kazanım açıklaması: <i>Din, dil, tarih gibi kültürü oluşturan unsurlar ele alınır.</i>) Toplumda uyum içerisinde yaşayabilmek için farklılıklara yönelik ön yargıları sorgular. (Kazanım açıklaması: <i>Farklı kişi ve gruplara karşı zaman zaman rastlanan kalıp yargı ve ön yargı örnekleri incelenir. Toplumsal birlikteliğin özel gereksinimli bireylerin yanı sıra farklı sosyoekonomik gruplara mensup olanlar ile farklı etnik, dini ve mezhepsel aidiyetlere saygı duymayı gerektirdiği üzerinde durulur.</i>)	Bilişsel	Çözümleme	Kavramsal
SB.6.1.3.	Toplumsal birlikteliğin oluşmasında sosyal yardımlaşma ve dayanışmayı destekleyici faaliyetlere katılır. Bir soruna getirilen çözümlerin hak, sorumluluk ve özgürlükler temelinde olması gerektiğini savunur.	Bilişsel	Çözümleme	Olgusal
SB.6.1.4.	Toplumsal birlikteliğin oluşmasında sosyal yardımlaşma ve dayanışmayı destekleyici faaliyetlere katılır.	Bilişsel Duyuşsal	Uygulama Tepkide Bulunma	Olgusal
SB.6.1.5.	Bir soruna getirilen çözümlerin hak, sorumluluk ve özgürlükler temelinde olması gerektiğini savunur.	Bilişsel Duyuşsal	Uygulama Tepkide Bulunma	Olgusal

Tablo 4 incelendiğinde beş kazanımın üçünün doğrudan bilişsel alan son iki kazanımın ise hem bilişsel hem de duygusal alan kazanımı olarak değerlendirilebileceği görülmektedir. Ayrıca kazanımların çözümleme ve uygulama gibi üst düzey kazanımlar olduğu görülmektedir.

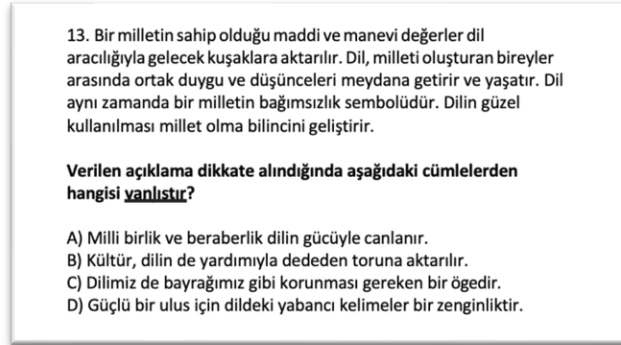
6.1.1. kazanımı kapsamında öğrencilerin kendisinin farklı durumlarda üstlendiği rolleri fark etmeleri ve zamana bağlı olarak rollerdeki değişimi algılayabilmeleri beklenmektedir. Önceki sınıf düzeyinde öğrencilerin rol, sorumluluk, haklar konusunda bilgilendirilerek bu derse belirli bir hazırbulunuşlukla geldiği ifade edilebilir. Ders kitabında rol kavramı, doğuştan ve sonradan edinilen roller açıklanmış, rollerin gerektirdiği görev ve sorumluluklar örneklendirilmiştir. Ancak kazanımda öğrencilerden zaman içindeki rollerin değişimini yalnızca incelemeleri istemiştir. Öğrencinin bu inceleme sonunda edinmesi beklenen kazanımın ya da öğrenme çıktısının ne olacağı davranış olarak ifade edilmemiştir. Bu durum kazanımın ölçülmesi açısından bir sorun oluşturmaktadır. Bu kazanıma yönelik olarak dokümanlarda çoğunlukla çoktan seçmeli soru türlerinden faydalandığı görülmektedir. Bir soru örneği Şekil 13'te sunulmuştur.



Şekil 13. Sosyal bilgiler dersi 6.1.1. kazanımı soru örneği

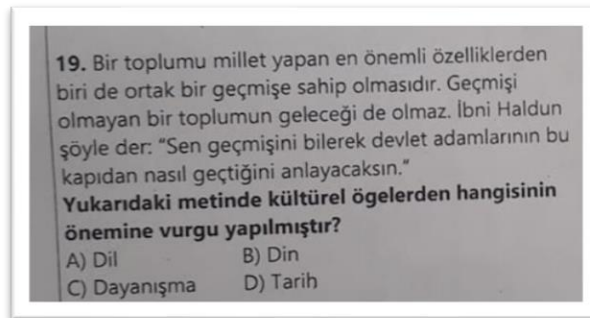
Şekil 13 incelendiğinde kazanımı ölçebilecek yeterlikte bir soru olmadığı görülmektedir. Bu öğrenme alanında zaman, süreklilik ve değişimi anlama becerisinin de geliştirilmesi beklenirken soru örneğinde çok kısa süreli yüzeysel bir değişimden bahsedilmiştir. Bu soru bir önceki sınıf düzeyindeki kazanımı ölçmek için kullanılabilir ancak 6.1.1. kazanımı için uygun değildir. İncelenen diğer dokümanlarda da benzer olarak farklı roller ile sorumlulukların ilişkilendirilmesi çoktan seçmeli ya da eşleştirme çalışmalarıyla istenmiştir. Bu açıdan incelenen dokümanlarda ilgili kazanımı ölçmeye uygun bir soru ile karşılaşılması görülmektedir.

Öğrenme alanının ikinci kazanımında (6.1.2.) öğrencilerin sosyal, kültürel ve tarihi bağların toplumsal birliktelik üzerindeki rolünü analiz edebilmeleri beklenmektedir. 5. sınıf düzeyinde farklı kültürel öğeleri karşılaştıran ve ortak kültürel öğeleri belirleyen öğrencilerden bu sınıf düzeyinde analiz düzeyinde bir beklenti bulunmaktadır. 6. sınıf ders kitabı incelendiğinde ise kültürel ürünler (ebru sanatı), davranışlar (bayramlar, cenaze vb. durumlardaki kültürel davranışlar) örneklendirilerek milli kültür ve kültür öğeleri (dil, tarih, gelenek, örf) sunulmuştur. Farklı örnek durumlar üzerinden kültür öğelerinin toplum üzerindeki etkileri vurgulanmaya çalışılmıştır. Bu kazanıma yönelik incelenen dokümanlarda çoktan seçmeli soruların yoğunluklu olarak kullanıldığı görülmektedir. Kazanımı ölçmeye yönelik bir soru örneği Şekil 14’te sunulmuştur.



Şekil 14. Sosyal bilgiler dersi 6.1.2. kazanımı soru örneği

Şekil 14’teki örneğin analiz düzeyindeki bir kazanımı ölçmek için yeterli olmadığı görülmektedir. Bir açıklama üzerinden verilen şıklardan birisinin seçilmesinin istendiği bu soru bir açıdan da okuduğunu anlama sorusudur denilebilir. Bu kazanıma yönelik bir diğer soru örneği Şekil 15’te sunulmuştur.



Şekil 15. Sosyal bilgiler dersi 6.1.2. kazanımı soru örneği

İlgili kazanıma yönelik bu soru örneği de analiz düzeyine çıkmaktan çok uzaktır. Soruda toplumsal birlikteliğin oluşmasında tarihin önemine dikkat çekilmek istendiği ancak bu haliyle yalnızca anlama düzeyinde bir soru olarak değerlendirilebilir.

6.1.3. kazanımı çerçevesinde öğrencilerden önyargılarını sorgulaması ve toplumdaki farklılıklara etkilerinin belirleyebilmeleri beklenmektedir. Ders kitabında önyargı, ayrımcılık, çatışma kavramları örnek durumlar ve haberler üzerinden açıklanmıştır. Üst düzey bir kazanım olarak belirtilebileceğimiz bu kazanımın değerlendirilmesi için ders kitaplarında da yer aldığı üzere örnek durumların öğrenciler tarafından analiz edilmesi istenebilirdi. Bu kazanıma yönelik sorularda bu duruma dikkat edildiği ve boşluk doldurma, eşleştirme, doğru-yanlış soru türleri yerine örnek durumların, sözlerin kullanıldığı çoktan seçmeli sorulara yer verildiği dikkat çekmektedir. Bu kazanıma yönelik örnek bir soru Şekil 16'da sunulmuştur.

<p>11. Salı günü iş yerinden çıktığımda çok yorgundum. Eve yürüyerek gitmekten vazgeçip durakta minibüs beklemeye başladım. Tam minibüse bineceğim sırada şoför dikkatimi çekti, bir kadındı. Hemen binmekten vazgeçtim. Neticede şoförler erkek olmalıydı. Ayrıca minibüs kullanmak kadına hiç yakışmıyordu.</p> <p>Bu parçaya göre; I. Ön yargılı davranılmıştır. II. Empati yapılmıştır. III. Cinsiyet ayrımcılığı yapılmıştır. yargılarından hangisine ulaşılabilir?</p> <p>A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III D) II ve III</p> <p>12. Sosyal Bilgiler öğretmeni Ali Rev kültür önelerinden biri olan</p>	<p>15. Beni hor görme kardeşim. Sen altından ben tunç muyum? Aynı vardan var olmuşuz. Sen gümüşsün ben sac mıyım? Ne var ise sende <u>bende</u>. Aynı varlık her bedende. Yarın mezara <u>girende</u>. Sen toksun da ben aç mıyım? Aşık VEYSEL</p> <p>Aşık Veysel yazmış olduğu bu dizelerle; I. İnsanların her konuda eşit olduğu II. Farklılıklara karşı hoşgörülü olunması gerektiği III. Toplumda koşulsuz sevgi ve saygının olması gerektiği gibi konulardan hangilerini vurgulamıştır?</p> <p>A) Yalnız I B) Yalnız II C) II ve III D) I, II ve III</p>
---	---

Şekil 16. Sosyal bilgiler dersi 6.1.3. kazanımı soru örneği

Her iki soru örneğinde de öğrenciden örnek bir durumu ya da sözü analiz ederek farklı gruplara yönelik ön yargı ile ilişkilendirme kurması beklenmiştir. Bu kazanım için öğrencinin varsa kendi ön yargılarının neler olduğunun belirlenebileceği açık uçlu sorulara yer verildiği görülmektedir.

6.1.4. kazanımında önceki kazanımlarda olduğu gibi yine toplumsal birliktelik üzerinde durulmuştur. Bu kazanımda sosyal yardımlaşma ve dayanışmanın önemini fark ettirilerek bu tür katılımlarda bulunması beklenmektedir. Ders kitabında dayanışmaya yönelik tarihsel örnekler sunulmuş farklı kurumların (Türk Eğitim Vakfı, Kızılay, Türk Silahlı Kuvvetleri) yapmış olduğu çalışmalar ve sonuçları paylaşılmıştır. Uygulama düzeyindeki bu kazanımın gerçekleşip gerçekleşmeyeceğini sınavlarla belirlemek uygun değildir. Bu kazanım için gözlem formları, öz değerlendirme günlükleri gibi alternatif ölçme ve değerlendirme araçlarının kullanılmasının daha uygun olabileceği düşünülmektedir. Sınav dokümanlarında bu kazanıma uygun sorular belirlenmiştir. Bu sorularda yine çoktan seçmeli soru türünün kullanıldığı görülmektedir. Şekil 17'de örnek sorular paylaşılmıştır.

<p>6. Maddi zorluk çeken öğrencilere destek amacıyla hangi sivil toplum kuruluşu kurulmuştur?</p> <p>A) Türk Eğitim Vakfı B) RTÜK C) Mehmetçik Vakfı D) Kızılay</p>	<p>8. Sivil toplum kuruluşu (STK), insanların toplumdaki herhangi bir ihtiyacı karşılamak için gönüllü olarak bir araya gelerek kurdukları dernek, vakıf ve sendika gibi oluşumlara denir. Yaptıkları çalışmalarla toplumda dayanışmanın oluşmasına katkı sunarlar. Çalışanlar gönüllü olarak faaliyette buldukları için maaş almazlar. Toplumda birlik ve beraberliğin güçlenmesine fayda sağlarlar.</p> <p>Buna göre aşağıdakilerden hangisi sivil toplum kuruluşlarının yaptığı çalışmalar arasında <u>yer almaz</u>?</p> <p>A) Yoksul ve kimsesiz ailelere destek olması B) Toplum sağlığı ile ilgili kanunlar çıkarması C) Maddi zorluk çeken öğrencilere burs vermesi D) Doğal varlıkları koruyucu çalışmalar yapması</p>
--	--

Şekil 17. Sosyal bilgiler dersi 6.1.4. kazanımı soru örnekleri

Şekil 17'de de görüldüğü üzere öncelikle öğrencilerin farklı sivil toplum kuruluşlarını bilip bilmediklerine yönelik değerlendirmelerin yapıldığı görülmüştür. Sonrasında yine çoktan seçmeli sorular ile STK'ların çalışmalarının neler olduğu üzerine ölçme ve değerlendirme yapılmıştır. Bu iki örnekte olduğu gibi tüm sınavlarda ilgili kazanım için benzer bir yaklaşımla yalnızca anlama düzeyinde sorulara yer verildiği belirlenmiştir.

6.1.5. kazanımında öğrencilerden günlük yaşamda karşılaşılabilecekleri sorunlara getirilecek çözümlerin hak, sorumluluk ve özgürlükler temelinde olması gerektiği görüşünü savunmaları beklenmektedir. Ders kitabında

çocuk hakları, insan hakları ve yurttaş hakları açısından sahip olduğu hakların hatırlatıldığı; haklarının, sorumluluklarının örnek durumlar üzerinden sunulduğu ve bu hakların korunmasında görev alan kurumların tanıtıldığı görülmektedir. Bir önceki sınıf düzeyinde aynı öğrenme alanındaki benzer kazanım için örnek olayların sunulduğu çoktan seçmeli soruların kullanımının burada da benzer biçimde yer aldığı görülmektedir. Bu kazanıma yönelik bir soru örneği Şekil 18’de paylaşılmıştır.

9. Hüseyin Bey, yeni aldığı bulaşık makinesinin bir süre sonra içinde koku yaptığını fark eder. Hüseyin Bey, bulaşık makinesini aldığı beyaz eşya mağazasına sorunu bildirmesine rağmen mağaza yetkilileri, Hüseyin Bey’in şikayetini dikkate almayarak bu durumun normal olduğunu yapılacak bir şey olmadığını söyler. Bunun üzerine Hüseyin Bey, hakkını aramak için yaşadığı ilçedeki Tüketici Hakem Heyetine başvuruda bulunur. Tüketici Hakem Heyeti bilirkişi raporuna göre Hüseyin Bey’i haklı görüp bulaşık makinesine ödediği ücretin mağaza tarafından kendisine iade edilmesine karar vermiştir.

Verilen metne göre aşağıdaki yargılardan hangisi söylenebilir?

A) Soruna getirilen çözümlerin hak ve sorumluluk temelinde olması gerekir.
 B) Bireylerin hak ve özgürlükleri, sorumluluklarından daha önemlidir.
 C) Yaşanılan sorunları bireyler kendine özgü yöntemlerle çözmelidir.
 D) Sorunlarımızı her zaman kendimiz çözmeliyiz.

Şekil 18. Sosyal bilgiler dersi 6.1.5. kazanımı soru örneği

Yukarıda da ifade edildiği üzere duyuşsal alana yönelik kazanımda öğrencilerden hakları ve özgürlükleri savunan bir yaklaşım gözetmeleri beklenmektedir. Ancak örnek soruda duyuşsal alandan daha çok bilişsel olarak örnek bir olaya yönelik sınırlı yanıtlardan bir tanesini seçmeleri beklenmektedir. Burada da var olan durum ile haklar ve özgürlükler ilişkisi kurulmadığı görülmektedir. Ancak kazanımı ölçmek için uygun bir soru olmadığı görülmektedir. Diğer sınavlarda da öğrencinin duyuşsal alana yönelik kazanımını ölçebilen bir soruya rastlanmamıştır.

3.2.2. Kültür ve miras öğrenme alanı açısından sınavların incelenmesi

Tarih alanı odaklı bu öğrenme alanında öğrencilere kültürel mirasa duyarlılık değeri ve zaman ve kronolojiyi algılama becerisinin kazandırılması beklenmektedir (MEB, 2018). Bu öğrenme alanında Orta Asya ilk Türk Devletleri’nden 13. Yüzyılda Anadolu’nun Türkleştirilmesine kadar geçen zamanın işlendiği görülmektedir. Öğrenme alanındaki altı kazanım Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5.

6. Sınıf Kültür ve Miras Öğrenme Alanı Kazanımların Taksonomik Düzeyleri

Kazanım Numarası	Kazanım	Taksonomik Alan	Taksonomik Düzey	Bilgi Birikimi Boyutu
SB.6.2.1.	Orta Asya’da kurulan ilk Türk devletlerinin coğrafi, siyasal, ekonomik ve kültürel özelliklerine ilişkin çıkarımlarda bulunur. (Kazanım açıklaması: Destan, yazıt ve diğer kaynaklardan yararlanır.)	Bilişsel	Anlama	Kavramsal
SB.6.2.2.	İslamiyet’in ortaya çıkışını ve beraberinde getirdiği değişimleri yorumlar.	Bilişsel	Yorumlama	Olgusal
SB.6.2.3.	Türklerin İslamiyet’i kabulleri ile birlikte siyasi, sosyal ve kültürel alanlarda meydana gelen değişimleri fark eder.	Bilişsel	Anlama	Olgusal
SB.6.2.4.	Türklerin Anadolu’yu yurt edinme sürecini XI ve XIII. yüzyıllar kapsamında analiz eder. (Kazanım açıklaması: Türkiye Selçukluları Dönemi’nde gerçekleştirilen kültürel faaliyetlerin Anadolu’nun yurt edilme süreci üzerindeki etkisine vurgu yapılır.)	Bilişsel	Çözümleme	Kavramsal
SB.6.2.5.	Tarihî ticaret yollarının toplumlar arası siyasi, kültürel ve ekonomik ilişkilerdeki rolünü açıklar. (Kazanım açıklaması: Tarihi İpek ve Baharat yolları, ilgili haritalar üzerinden ele alınır.)	Bilişsel	Anlama	Kavramsal

Tablo 5 incelendiğinde ilgili kazanımların tamamının bilişsel alan kazanımı olduğu ve 6.2.4. kazanımı dışındaki kazanımlarda alt düzey kazanımlara yer verildiği görülmektedir. Kazanımlardan da anlaşılacağı üzere bilgi ve kavramanın ön planda olduğu bir öğrenme alanıdır.

Öğrenme alanının ilk kazanımında (6.2.1.) öğrencilerin Orta Asya'da kurulan ilk Türk devletlerinin coğrafi, siyasi, sosyal ve ekonomik özelliklerine ilişkin çıkarım yapabilmeleri beklenmektedir. Bir önceki sınıf düzeyinde nüfus ve yerleşmeyi etkileyen faktörler ve ekonomik özellikler üzerine edinilen bilginin tarihsel bir durumla ilişkilendirilmesi beklenmektedir. Ders kitabında bu kazanım çerçevesinde destanlar ve yazıtlar üzerinden Orta Asya'daki yaşam hakkında bilgiler sunulmaktadır. Asya Hun, Köktürkler ve Uygur devletleri üzerinden siyasi ve toplumsal yaşama dair örnekler sunulmuştur. Kazanımla ilişkili olabilecek sorular incelendiğinde boşluk doldurma, doğru-yanlış, eşleştirme ve çoktan seçmeli soru türlerinin kullanıldığı görülmektedir. Bu kazanıma örnek olabilecek iki soru örneği Şekil 19'da paylaşılmıştır.

7. Aşağıdakilerden hangisi ilk Türklerde göçebe yaşam tarzının bir sonucu değildir?

A) Sanat eserlerinin taşınabilir malzemeden olması
B) Tarımda ileri seviyelere ulaşılması
C) Bağımsızlık ve özgürlük duygularının gelişmesi
D) Geçimlerinin hayvancılık ve ticarete dayanması

8. Asya Hun Devletine ait olan ve Mete Han'ın hayatının anlatıldığı destanın adı nedir?

A) Bozkurt B) Ergenekon
C) Oğuz Kağan D) Türeyiş

Aşağıdaki ifadelerde yer alan boşlukları verilen kelimelerden uygun olanlarla doldurunuz.
(Kültür- Kurultay - Mete Han - Rol - Onyargı)
5*3=15 puan

1. bir kişi ya da olaya ilişkin yeterli bir bilgi edinmeden, önceden peşin bir karara varmay olma durumudur.

2. Eski Türklerde ilk düzenli ordu teşkilatı Asya Hun hükümdarı tarafından kurulmuştur.

3. Bir grup etkinliğinde yer alan bireylerin üstlendikleri görevlere denir.

4. Orta Asya'da kurulan ilk Türk devletlerinde devlet işlerinin görüşülerek karara bağlandığı meclise denirdi.

5. bir toplumun kendine özgü olan ve gelecek nesillere aktardıkları maddi veya manevi değerlerin hepsine verilen addır.

Şekil 19. Sosyal bilgiler dersi 6.2.1. kazanımı soru örnekleri

Soru örnekleri incelendiğinde hem bilgi düzeyinde sorular yer alırken aynı zamanda öğrenciden neden-sonuç ilişkisi kurmasını gerektiren kavrama düzeyinde bir soru da sorulduğu görülmektedir. İncelenen diğer sınavlarda da soruların genellikle kavramların ya da tarihsel siyasi olayların anlaşılıp anlaşılmadığını ölçmeye yönelik sorular olduğu görülmüştür.

6.2.2. kazanımında bir önceki kazanımın yıllardır olduğu gibi tarih konularının benzer bir yaklaşımı takip ettiği görülmektedir. Orta Asya'daki ilk Türk Devletlerinin tanıtılmasının ardından İslam tarihine geçilmiştir. Ders kitabında da İslamiyet'in ortaya çıkışı, Hz. Muhammed ve halife dönemlerine ve bu dönemlerdeki siyasi gelişmeler ve önemli olaylara yer verilmiştir. Emevi ve Abbasi devletleri dönemindeki siyasi gelişmeler aktarılarak Türklerin İslamiyet ile tanıştığı döneme getirilmiştir. Bu kazanımı ölçmeye yönelik olarak anlama ve hatırlama düzeyinde eşleştirme, çoktan seçmeli, doğru-yanlış türü sorulara yer verildiği görülmektedir. Bu sorulardan bazı örnekler Şekil 20'de sunulmuştur.

24. İslamiyet, insanlık değerlerini ön plana çıkaran bir dindir. İnsanlar arasında üstünlük görmez. Bu özelliklere sahip olan İslamiyet dini, Cahiliye Dönemi'nin yaşadığı Arap Yarımadası'nda ortaya çıkmıştır. Aşağıdakilerden hangisi Arap Yarımadası'nda, Cahiliye Dönemi'ne ait özelliklerden biri değildir?

A) Putlara tapmak
B) Zulmün yaygın olması
C) Kan davalarının yaşanması
D) Eşitliğin temel ilke olması

B.Aşağıdaki tablodaki açıklamaları okuyup karıştırdaki kutuya hangi halife olduğunu aşağıdaki kutudan seçerek yazınız. (10 Puan)

Hz. Ebu Bekir / Hz. Osman / Hz. Ali / Hz. Ömer	Ben Hangi Halifeyim?
Kur'an-ı Kerim'i çoğaltarak çeşitli illere gönderen halifeyim	
Hicri Takvimi oluşturan halifeyim	
Kur'an-ı Kerim'i kitap haline getiren halifeyim	
Dört halife döneminin son halifesiyim	
Dört halife döneminin ilk halifesiyim	

Şekil 20. Sosyal bilgiler dersi 6.2.2. kazanımı soru örnekleri

6.2.3. kazanımında Türklerin, İslamiyeti kabul etmeleri ile birlikte 6.2.1. kazanımında edinmiş olduğu bilgiler açısından kültürel olarak etkilenmeleri ve değişimleri öğrenmeleri amaçlanmıştır. Ders kitabında ilk Türk-İslam devletleri olan Karahanlılar, Gazneliler, Büyük Selçuklu hakkında bilgiler sunulmuş ve bu dönemdeki Kutadgu Bilig, Divanı Lügat-it Türk gibi eserlerden, Türk bilgilerinden ve Türkler tarafından inşa edilmiş medrese gibi mimari yapılardan bahsedilmiştir. Anlama düzeyindeki bu kazanımda yoğun bir içerik bilgisi bulunmaktadır. Bu durum sınavlarda öğrencilerin daha çok kavramları ve bilgileri doğru öğrenip öğrenmedikleri üzerine yoğunlaşmasına neden olmuştur. Diğer sorularda olduğu gibi bu kazanımların ölçülmesinde de çoktan seçmeli, eşleştirme, doğru yanlış ve boşluk doldurma türünden sorulara yer verilmiştir. Burada farklı olarak sorulan soruların kazanımı ölçme uygunluğuna sahip olduğu söylenebilir. 6.2.3. kazanımının ölçülmesine yönelik soru örnekleri Şekil 21'de sunulmuştur.

Soru-4) Aşağıdakilerden hangisi ilk Türk beyliklerinden biri değildir?

A) Osmanlılar C) Çaka Beyliği
B) Danişmentliler D) Karamanoğulları

C) Aşağıda sol tarafta Türk Devletleri döneminde meydana gelen eserler; karşılığında ise onları meydana getiren Türk büyükleri karşık olarak yazılmıştır.

Başlıardaki rakamları kullanarak hangi eserin hangi yazara ait olduğunu doğru bir şekilde eşleştiriniz. (4x4P=16 P)

Eser Adı	Yazar Adı
1) Kutadgu Bilig Hoca Ahmet Yesevi
2) Atabet'ül Hakayık Edip Ahmet Yükneki
3) Divan – I. Lügatit Türk Yusuf Has Hacib
4) Divan – I. Hikmet Kaşgarlı Mahmud

Şekil 21. Sosyal bilgiler dersi 6.2.3. kazanımı soru örnekleri

6.2.4. kazanımında 11-13. Yüzyıllar arasında Türklerin Anadolu'yu yurt edinme sürecini analiz etmeleri beklenmektedir. Bu kapsamda ders kitabında Anadolu'ya yönelik Türk akınlarından, Anadolu'da kurulan Türk beyliklerinden, Türkiye Selçuklu Devleti'nden, Bizans İmparatorluğu'na ve Haçlı Seferleri'ne karşı yapılan mücadeleye yer verilmiştir. Siyasi gelişmelerin yanı sıra Türk beyliklerinin kuruldukları yerlerdeki mimari eserlerine, Türk bilgilerinin bilimsel gelişmelere katkılarına yer verilmiştir. Öğrencilerin bu kazanımda beyliklerin Anadolu'nun Türk yurdu haline gelmesindeki etkilerini analiz edebilmeleri beklenmektedir. Bu üst düzey kazanımın ölçülebilmesi için analiz düzeyinde sorulara yer verilmesi gerekirken incelenen dokümanlarda anlama ve hatırlama düzeyinde ölçme yapabilecek maddelerin bulunduğu görülmektedir. Bu maddelere ilişkin örnekler Şekil 22'de sunulmuştur.

7. İzmir ve çevresinde kurulmuştur.
ilk türk denizci beyliğidir.
Bahsedilen türk devleti hangi devlettir?
A) Danişmentliler B) Çaka Beyliği C) Mengücekiler D) Saltuklular

8. Divriği Ulu camii yaptılar.
Kervansaraylar yaptılar.
Hayvancılıkla ilgilendiler.
Yukarıdaki bilgilerde bazı türk devletlerinin yaptığı işler görüyoruz. Buna göre türkler hangi işle ilgilennemistiler?
A) Eğitim B) Mimari C) Ticaret D) Ekonomi

9. Aşağıdakilerden hangisi ilk türk beylikleri arasında yer almaz?
A) Danişmentliler B) Mengücekiler C) Çaka Beyliği D) Karahanlılar

10. Büyük Selçuklu devleti ile Bizans arasında yapılan ve anadolunun kapısının türklere açıldığı savaş hangisidir?
A) Dandanakan B) Köseadağ C) Malazgirt D) Talas

Şekil 22. Sosyal bilgiler dersi 6.2.4. kazanımı soru örnekleri

Soru örneğinde de görüldüğü üzere kurulan beylikler, yapılan savaşlar, beylikler tarafından yapılmış mimari eserlere ilişkin bilgiler hatırlama düzeyinde ölçülmeye çalışılmış ve kazanımın öğrenci tarafından kazanılıp kazanılmadığını belirleyebilecek bir ölçme değerlendirme yapılamamıştır.

6.2.5 kazanımında öğrenme alanındaki diğer kazanımlardan biraz daha farklı olarak tarihsel süreçten kısmen uzaklaşmış Baharat Yolu, İpek Yolu gibi tarihsel öneme sahip ticaret yollarının ekonomik etkilerinden bahsedilmiştir. Öğrencilerin de bu yolların devletler arasındaki ilişkilere ekonomik, siyasi ve sosyal etkilerini açıklayabilmeleri beklenmektedir. Bu kazanıma yönelik bir soru örneği Şekil 23'te sunulmuştur.

22. Orta Asya'daki Türk topluluklarıyla Çinliler arasında hemen hemen her devirde sorunlar yaşanmıştır.
Hun-Çin savaşlarının nedenlerinden birini oluşturan tarihi ticaret yolu aşağıdakilerden hangisidir?

A) Baharat yolu B) İpek yolu
C) Kral yolu D) Kervan yolu

Şekil 23. Sosyal bilgiler dersi 6.2.5. kazanımı soru örnekleri

Örnek soru incelendiğinde hatırlama düzeyinde bir soru olduğu görülmektedir. İncelenen diğer sınavlarda da benzer olarak bu düzeyde soru türlerine yer verilmiştir. Bu kazanım için önemli yolların harita üzerinde gösteren, yolların geçtikleri devletlerin yaşamına etkilerini analiz ettiren sorulara rastlanmamıştır.

3.3. Yedinci sınıf düzeyinde uygulanmış sınavların incelenmesi

7. sınıf düzeyinde 20 doküman incelenmiştir. Bir önceki sınıf düzeyinde olduğu gibi bu sınıf düzeyinde de yıllık plana uygun olarak iki öğrenme alanına ait kazanımlara yönelik sorular analiz edilmiştir. Bulgular her iki öğrenme alanı için ayrı ayrı olarak kazanım düzeyinde örneklendirilerek sunulmuştur.

3.3.1. Birey ve toplum öğrenme alanı açısından sınavların incelenmesi

7. sınıf düzeyinde birey ve toplum öğrenme alanında öğrencilere özgürlük ve sorumluluk gibi değerlerin ve iletişim ve medya okuryazarlığı gibi becerilerin kazandırılması planlanmıştır (MEB, 2018). Bu öğrenme alanında dört kazanım bulunmaktadır. Psikoloji alanın baskın olduğu öğrenme alanında öğrencilerin öz değerlendirme yapabilmeleri beklenmektedir. Öğrenme alanına ait kazanımlar Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6.

7. Sınıf Birey ve Toplum Öğrenme Alanı Kazanımların Taksonomik Düzeyleri

Kazanım Numarası	Kazanım	Taksonomik Alan	Taksonomik Düzey	Bilgi Birikimi Boyutu
SB.7.1.1.	İletişimi etkileyen tutum ve davranışları analiz ederek kendi tutum ve davranışlarını sorgular.	Bilişsel	Çözümleme	Üst Bilişsel
SB.7.1.2.	Bireysel ve toplumsal ilişkilerde olumlu iletişim yollarını kullanır.	Bilişsel Duyuşsal	Uygulama Tepkide Bulunma	Olgusal
SB.7.1.3.	Medyanın sosyal değişim ve etkileşimdeki rolünü tartışır. <i>Seçilen bir iletişim kanalının (TV, İnternet, akıllı telefonlar vb.) bireyler arasındaki iletişimi ve toplumsal olarak da kültürü nasıl değiştirdiği ele alınır.</i>	Bilişsel	Çözümleme	Kavramsal
SB.7.1.4.	İletişim araçlarından yararlanırken haklarını kullanır ve sorumluluklarını yerine getirir. <i>Özel hayatın gizliliği, düşünceyi açıklama özgürlüğü ve doğru bilgi alma hakkı ile kitle iletişim özgürlüğü arasındaki ilişki ele alınır.</i>	Bilişsel	Uygulama	Olgusal

İletişim üzerine odaklanan bu öğrenme alanındaki kazanımların tamamının bilişsel alan kazanımı olduğu görülmektedir. Önceki kazanımlardan farklı olarak bu öğrenme alanında üst düzey kazanımların yer aldığı ayrıca bilişsel düzeyde üst bilişsel alana yönelik bir kazanım içermesi dikkat çekicidir.

7.1.1. kazanımında öğrencilerin iletişimlerini etkileyen tutum ve davranışları bilmeleri ve bu bilgi üzerinden kendi tutum ve davranışlarını sorgulamaları beklenmektedir. Ders kitabında örnek durumlar üzerinden sözlü, yazılı ve sözsüz iletişim açıklanmıştır. Etkili iletişimi etkileyen durumlar sunulmuştur. Örnek olay üzerinden olumlu ve olumsuz davranışlar örneklendirilmeye çalışılmıştır. Bu kazanımın ölçülmesinde çoktan seçmeli soruların yanı sıra açık uçlu sorulara da yer verildiği görülmektedir.

6) İletişimde "dinlemek" de önemlidir, insanlar arasındaki anlaşmazlıkların birçoğu birbirimizi dinlemekten kaynaklanmaktadır. Bazen öğretmenler öğrencilerini, anne - babalar çocuklarını, arkadaşlar da birbirlerini dinlemezler.
Aşağıdakilerden hangisi insanların birbirlerini dinlemesiyle sağlanan faydalardan biri **değildir**?

A) Birbirimizi anlamamızı kolaylaştırır.
B) Yanlış anlamaları en aza indirir.
C) Karşıdaki insana da konuşma şansı vermeyi sağlar.
D) Kendi fikirlerimizi herkese kabul ettirmeyi sağlar.

Şekil 24. Sosyal bilgiler dersi 7.1.1. kazanımı soru örnekleri

Şekil 24'te anlama düzeyinde bir soru ile dinlemenin iletişimdeki önemini öğrencinin ifade etmesi beklenmiştir ancak kazanımın değerlendirilmesi açısından bu sorunun yeterli olmadığı görülmektedir. Şekil 25'te ise açık uçlu bir soru örneği paylaşılmıştır.

D) Aşağıdaki soruyu kendi cümlelerinizle cevaplayınız.(25 Puan)

1. Kendinizi yeni bir okula başlayan öğrenci olarak düşünün. İlk defa sınıfa girip, yeni insanlarla tanışacaksınız. Sınıfa ilk girdiğinizde neler yaparsınız? İnsanlarla nasıl tanışır, kendinizi nasıl tanıtırsınız? Olumlu iletişim yollarını kullanarak açıklayınız.

Şekil 25. Sosyal bilgiler dersi 7.1.1. kazanımı soru örnekleri

Açık uçlu soru örneği öğrencinin kendisini ifade etmesi ve kendi davranışları hakkında bilgi vermesi açısından kazanıma daha uygun bir soru olarak sunulabilir. İncelenen dokümanlarda örnek olaylardan yararlanıldığı ve kazanımı değerlendirmeye yönelik uygun sorulara yer verilmiş olduğu söylenebilir.

7.1.2. kazanımında öğrencilerin bireysel ve toplumsal ilişkilerinde olumlu iletişim yollarını kullanması beklenen uygulama düzeyinde bir kazanımdır. Bu kazanıma yönelik içerik olarak “ben dili” ve “sen dili” açıklanmış, örnekler üzerinden olumlu söz ve davranışlar sunulmuştur. Şekil 26’da da sen dili ve ben dili açıklanarak örnek durumu belirlemeleri istenmiştir.

3. Kişiler arası ilişkilerde kullandığımız yargılayıcı, suçlayıcı sözlerin iletişimi olumsuz yönde etkilediğini unutmamak gerekir. Bu tür iletişime “Sen Dili” denir. “Ben Dili” ile konuşmak ise kişinin kendi duygu ve düşüncelerini ifade ederek iletişim kurmasıdır.

Aşağıdakilerden hangisi iletişimde ‘Ben Dili’ ne örnek verilebilir?

- A) Çok kabasın, her zaman sözümü kesiyorsun
- B) Vaktinde derslerini çalışsaydın böyle üzülmezdin.
- C) Benimle oyun oynamamana çok üzülüyorum babacığım.
- D) Her akşam aynı oyunu oynuyorsun. Bıkmadın şu oyundan.

Şekil 26. Sosyal bilgiler dersi 7.1.2. kazanımı soru örnekleri

Uygulama düzeyindeki bu kazanım için öğrencinin kendisinin nasıl davranacağını örneklendirecek ya da gösterecek uygun soru türlerine yer verilmesi gerekirken incelenen sınavlarda kavramsal öğrenmenin gerçekleşip gerçekleşmediğine ilişkin ölçmenin ötesine geçilemediği görülmektedir.

7.1.3. kazanımı bir iletişim aracı olarak medya üzerine odaklamakta ve medyanın toplumsal gelişim ve değişimdeki etkisini tartışması istenmiştir. Özellikle bir iletişim kanalının belirlenmesi ve bu kanal üzerinden kültürel etkilerin incelenmesi beklenmektedir. İçerikte tarihsel bir yaklaşımla gazete, telefon, internet gibi araçlar üzerinden toplumsal olumlu ve olumsuz etkileri sunulmuştur. Özellikle medya okuryazarlığı ile ilgili boyut öne çıkarılmış ancak Şekil 27’deki örnekte de görüldüğü üzere sınav dokümanlarında kazanımın düzeyine uygun soruya rastlanılamamıştır.

20. Ülkemizde yayın yapan basın yayın kuruluşlarının, bazen kişilerin yasal haklarını ihlal ettiği, bazen de toplumun genel ahlakına, gelenek ve göreneklerine aykırı yayınlar yaptığı görülmektedir.

Yukarıdaki durumların ortaya çıkması karşısında bu yayınları yapanları yasal yollarla uyarma görevi aşağıdaki kurumlardan hangisine aittir?

- A) Türkiye Radyo Televizyon Kurumu (TRT)
- B) Radyo Televizyon Üst Kurulu (RTÜK)
- C) Anadolu Ajansı (AA)
- D) Basın Konseyi

Şekil 27. Sosyal bilgiler dersi 7.1.3. kazanımı soru örnekleri

Yukarıdaki soru örneğinde anlama düzeyinde bir kurumun görevleri sorulmakta ve var olan durum ile kurum eşleştirmesi yapılmaktadır. Bu yanıtlama öğrencinin medya okuryazarlığı gibi bir beceriyi ve iletişim araçlarının etkisini tartışabilip tartışamayacağını ölçmekten çok uzaktır.

7.1.4. kazanımında iletişim araçlarından yararlanırken sahip olduğu haklara ve yerine getirmesi gereken sorumluluklara uygun hareket etmesi beklenmektedir. Bu kazanım iki ayrı kazanımı içermektedir. Ders kitabında da iletişim ile ilgili özgürlükler ve haklar sunulmuştur. İlgili anayasa maddeleri verilmiştir. Ayrıca çocuk haklarından ilgili bağlamdaki maddelere yer verilmiştir. Şekil 28’de örnek bir soru verilmiştir.

2.) T.C Anayasası Madde 21: Kimsenin konutuna dokunulamaz milli güvenlik, kamu düzeni, suç işlenmesinin önlenmesi sebeplerinden biri veya birkaçına bağlı olarak verilmiş hâkim kararı olmadıkça kimsenin konutuna girilemez.
Yukarıda açıklaması verilen anayasamızın 21.maddesindeki kişi hak ve hürriyetimize ilgilidir.
 A)Yaşama Hakkı B)Özel Hayatın Gizliliği Hakkı
 C)Eğitim Hakkı D)Konut Dokunulmazlığı Hakkı

Şekil 28. Sosyal bilgiler dersi 7.1.4. kazanımı soru örnekleri

Sınavlarda özellikle resmî belgelerdeki maddelerle ilişkili sorularda genellikle maddenin verilmesi ve ilişkili olduğu alanın belirlenmesi ya da örnek bir durum ile ilgili maddenin bulunmasının istendiği soru türleri ile karşılaşmıştır. Şekil 28’deki örnekte olduğu gibi bu tür sorular uygulama düzeyindeki ilgili kazanımı ölçmek için yeterli değildir. Özellikle öğrencinin kendisi ile ilişki kurabileceği senaryo ya da örnek olayları içeren açık uçlu veya yanıtları çok iyi yapılandırılmış çoktan seçmeli sorulara yer verilmesi gerekmektedir.

3.3.2. Kültür ve miras öğrenme alanı açısından sınavların incelenmesi

7. sınıf düzeyinde “Kültür ve Miras” öğrenme alanında öğrencilere kültürel mirasa duyarlılık ve estetik değerlerinin ve kanıt kullanma becerisinin kazandırılması amaçlanmaktadır (MEB, 2018). Tarih alanının baskın olduğu bu öğrenme alanında 6. sınıf düzeyinde olduğu gibi kronolojik bir yaklaşım gözetilmiş Osmanlı Devleti’nin kuruluşundan son dönemine kadar olan gelişmelere yer verilmiştir. İlgili öğrenme alanında toplam beş kazanım bulunmaktadır. Kazanımlar Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7.

7. Sınıf Kültür ve Miras Öğrenme Alanı Kazanımların Taksonomik Düzeyleri

Kazanım Numarası	Kazanım	Taksonomik Alan	Taksonomik Düzey	Bilgi Birikimi Boyutu
SB.7.2.1.	Osmanlı Devleti’nin siyasi güç olarak ortaya çıkış sürecini ve bu süreci etkileyen faktörleri açıklar. (Kazanım açıklaması: <i>Kuruluştan İstanbul’un fethine kadar olan dönemde devletin hüküm sürdüğü yerler ile iskân politikası, askerî, ekonomik ve toplumsal yapı detaya girilmeden ele alınır. Osmanlı Devleti’nin kuruluşu ile ilgili farklı tarihsel yorumlara değinilir.</i>)	Bilişsel	Anlama	Olgusal
SB.7.2.2.	Osmanlı Devleti’nin fetih siyasetini örnekler üzerinden analiz eder. (Kazanım açıklaması: <i>Gaza ve cihat anlayışı, istimâlet politikası, millet sistemi üzerinde durulur.</i>)	Bilişsel	Çözümleme	Olgusal
SB.7.2.3.	Avrupa’daki gelişmelerle bağlantılı olarak Osmanlı Devleti’ni değişime zorlayan süreçleri kavrar. (Kazanım açıklaması: <i>Coğrafi keşifler, Rönesans, Aydınlanma Çağı, Reform, Fransız İhtilali, Sanayi İnkılâbı, sömürgecilik ve bunların neden olduğu karmaşa ile insan hakları ihlallerine değinilir.</i>)	Bilişsel	Anlama	Olgusal
SB.7.2.4.	Osmanlı Devleti’nde ıslahat hareketleri sonucu ortaya çıkan kurumlardan hareketle toplumsal ve ekonomik değişim hakkında çıkarımlarda bulunur.	Bilişsel	Çözümleme	Kavramsal
SB.7.2.5.	Osmanlı kültür, sanat ve estetik anlayışına örnekler verir. (Kazanım açıklaması: <i>Yerli ve yabancı seyyahların seyahatnamelerinden örneklere yer verilir.</i>)	Bilişsel	Anlama	Kavramsal

Tablo 7 incelendiğinde bir önceki sınıf düzeyinde olduğu gibi bilişsel ve yoğun bir içerik bilgisinin bulunduğu bir öğrenme alanı ile karşılaşmaktadır. 6. sınıf düzeyindeki tarihsel kronolojinin devam ettirildiği ve özellikle Osmanlı Devleti’ni merkeze alan bir öğrenme alanı olduğu görülmektedir. Bu neden kazanımların değerlendirilmesinde içerikteki kavramların ve tarihsel olayların bilişsel olarak öğrenci tarafından edinilip edinilemediği belirlenmeye çalışılmıştır.

7.2.1. kazanımında öğrencilerden Osmanlı Devleti’nin siyasi bir güç olma sürecini açıklayabilmeleri beklenmektedir. Bu kazanımda öğretmenden Osmanlı Devleti’nin kuruluşundan İstanbul’un Fethi dönemine kadar

olan siyasi dönem bilgilerini, ekonomik, toplumsal ve askeri politikalarının detaya girmeden aktarılması istenmektedir. Kazanım açısından ders kitabı incelendiğinde; Osmanlı'nın beylikten devlete geçiş sürecinin farklı tarihçilerin bakış açısıyla sunulduğu, fethedilen yerlere ait bilgilerin, bu yerlerde izlenen iskân politikasının, askeri ve yönetsel yapının ve kuruluş dönemi padişahlarının siyasi dönemleri hakkında bilgiler paylaşılmaktadır. Kazanıma yönelik soru örnekleri Şekil 29'da sunulmuştur.

8)
- Osmanlı Devleti'nin dağılma tehlikesi geçirmesi
- Anadolu Türk Birliğinin bozulması
- Balkanlardaki Türk ilerleyişinin durması
Yukarıda verilen gelişmeler, aşağıdaki hangi olayın sonucuna bağlanabilir?

A) Sırp Savaşı B) Niğbolu Savaşı
C) Ankara Savaşı D) I. Kosova Savaşı

9) Osmanlı Beyliği'nin kısa sürede güçlenip büyük bir devlet haline gelmesinde;

I. Coğrafi konumunun elverişli olması
II. Bizans'ın iç karışıklıklar içinde olması
III. Anadolu Türk Beylikleri ile birlik kurması
durumlarından hangilerinin etkili olduğu söylenebilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II
C) I ve II D) II ve III

10) Aşağıdakilerden hangisi İstanbul'un fethinin sonuçları arasında yer almaz?

A) İstanbul, Osmanlı Devletinin yeni başkenti oldu.
B) İpek yolu Osmanlıların denetimine geçti.
C) Osmanlı Devleti gerileme dönemine girdi.
D) Bizans İmparatorluğu yıkıldı.

Soru 4 :
- Osmanlı Devleti'nin maliye işlerinden sorumludur.
- Padişahın sonra en yetkili devlet adamıdır. Büyük devlet memurlarının atamalarını yapar ve görevden alır.
- Divandan çıkan kararların dine uygun olup olmadığını denetlerdi.

Yukarıda özelliği verilmeyen Divan üyesi aşağıdakilerden hangisidir?

a) Nişancı
b) Defterdar
c) Sadrazam
d) Şeyhülislam

Şekil 29. Sosyal bilgiler dersi 7.1.1. kazanımı soru örnekleri

Yukarıdaki soru örnekleri incelendiğinde anlama düzeyinde soruların yer aldığı görülmektedir. Bu soruların anlama düzeyindeki kazanımların ölçülmesi için yeterli ve uygun olduğu düşünülmektedir. İncelenen dokümanlarda bazı sınavlarda öğrencilerin yeni karşılaştıkları kavramları açıklamalarını isteyen soru örnekleri ile de karşılaşmıştır. Çok az sayıda yer alan bu tür soru örneklerinden birisi Şekil 30'da sunulmuştur.

2. Verilen kavramları açıklayınız. 10 puan.

Empati :

Timar Sistemi :

İskan Politikası :

Devşirme Sistemi :

Ulufe :

Şekil 30. Sosyal bilgiler dersi 7.2.1. kazanımı soru örnekleri

7.2.2. kazanımında ise öğrencilerden Osmanlı Devleti'nin fetih siyasetini örnekler üzerinden analiz edebilmeleri beklenmektedir. Bu kapsamda öğretmenden "Gaza, Cihat, İstimâlet Politikası ve Millet Sistemi" kavramlarının üstünde durulması istenmiştir. İlgili kazanımın ders kitabı içeriğine yansımaları incelendiğinde; "Şeyh Edebalı'nın Osman Gazi'ye Nasihati", "Abdalların, Ahilerin, Kadınların" bu süreçte üstlendikleri roller örnekler üzerinden paylaşılmıştır. İstanbul'un Fethi, Yavuz Sultan Selim'in, Kanuni Sultan Süleyman'ın seferleri, Osmanlı Devleti'nin denizlerdeki başarıları, Barbaros Hayrettin Paşa ve Osmanlı'da millet sisteminin nasıl işlediğine dair bilgilere yer verilmiştir. Bu kazanıma yönelik çoktan seçmeli soru örnekleri Şekil 31'de sunulmuştur.

SORU 8 :

- I. Çaldıran Savaşının yapılması
- II. Mısır'ın fethedilmesi
- III. Halifelik makamının Osmanlı'ya geçmesi

Yukarıda yaşanan gelişmeler aşağıdaki hangi Osmanlı padişahı döneminde gerçekleşmiştir?

- a) ABDÜLMECİT
- b) YAVUZ SULTAN SELİM
- c) II.MAHMUT
- d) KANUNİ SULTAN SÜLEYMAN

SORU 7 : Barbaros Hayrettin paşa zamanında yapılan ve tarihimizin en önemli deniz zaferi olarak kabul edilen aşağıdaki savaşların hangisi sonucunda Akdeniz Türk denizi olmuştur?

- a) **Preveze Deniz Zaferi**
- b) **İnebahtı Deniz Savaşı**
- c) Kırım'ın fethi
- d) Rodos'un fethi

15. Tımar sisteminde toprak, maaş karşılığı olarak komutan ve devlet memurlarına verilir. Tımar sahibi elde ettiği gelire sipahi denilen atlı askerler beslerdi. Bu askerler barış zamanı buldukları bölgenin güvenliğini sağlar, savaş zamanında ise ordunun silahlı gücü haline gelirlerdi.

Buna göre, tımar sistemi ile aşağıdaki alanlardan hangisinde yarar sağlandığı söylenemez?

- A) Askeri Alanda
- B) Ekonomik Alanda
- C) Güvenlik Alanında
- D) Bilim Alanında

Şekil 31. Sosyal bilgiler dersi 7.2.2. kazanımı soru örnekleri

Yukarıdaki soruların anlama ve hatırlama düzeyinde sorular olduğu görülmektedir. İlgili kazanım fetih siyasetinin analiz edilmesini istenmekte ve çözümlenme düzeyinde bir kazanımdır. Bu kazanımın ölçülebilmesi için üst düzey sorulara yer verilebilirdi ancak incelenen dokümanlarda bu düzeyde bir soruya rastlanmamış yalnızca Şekil 32'de sunulan örnekteki gibi çok az sayıda neden-sonuç ilişkisini sorgulatan açık uçlu sorularla karşılaşılmıştır.

2-)İstanbul'un Fethinin Dünya Tarihi açısından sonuçları nelerdir? (5 puan)

Başarabilmek için çalışmak şarttır.

Şekil 32. Sosyal bilgiler dersi 7.2.2. kazanımı soru örnekleri

7.2.3. kazanımında öğrencinin 15. ve 20. Yüzyıl arasında Avrupa'daki gelişmelerin Osmanlı Devleti'ni değişime zorlayan süreçleri anlamlandırması beklenmektedir. Bu kapsamda Coğrafi Keşiflerden Sanayi Devrimi'ne kadar geçen tarihsel süreçteki gelişmeler neden-sonuç ilişkisi içerisinde ders kitabında sunulmuştur ancak incelenen sınavlarda daha çok anlama ve hatırlama düzeyinde sorular sorulmuştur. Bu kazanıma yönelik örnek sorulardan bazıları Şekil 33'te paylaşılmıştır.

Soru 6 : Aşağıdakilerden hangisi Coğrafi Keşiflerin sonuçlarından birisi değildir?

- a) Yeni kıtalar ve alanlar keşfedildi.
- b) İpek ve baharat yolları önem kazandı.
- c) Hristiyanlık dini yeni alanlara yayıldı.
- d) Ümit Burnu keşfedildi.

Soru-4) Aşağıdakilerden hangisi Reform hareketinin sonuçlarından biri değildir?

- A) Soylular, kilisenin elindeki toraklara el koydu.
- B) Skolastik düşüncenin yerini pozitif düşünce aldı.
- C) Zenginleşen kilisenin ve rahiplerin gücü daha da arttı.
- D) Kilise eğitimden uzaklaştı ve eğitimde laiklik sağlandı.

Soru-5) Fransız İhtilali ile dünyaya birçok yeni fikirler ileri sürülmüştür.

Aşağıdaki fikirlerden hangisi çok uluslu devletleri olumsuz etkilemiştir.

- A) Adalet
- B) Eşitlik
- C) Milliyetçilik
- D) Özgürlük

Şekil 33. Sosyal bilgiler dersi 7.2.3. kazanımı soru örnekleri

7.2.4. kazanımı önceki kazanımlardaki kronolojik ve mantıksal ilişki gözetilerek Osmanlı Devleti'ndeki yenileşme hareketleri ve bu hareketlerin toplumsal ve ekonomik etkilerine yönelik öğrencilerin çıkarımında bulunabilmeleri

üzerine yapılandırılmıştır. Ders kitabında ilgili kazanım için; Koçi Bey Risalesi, Avrupa kentlerine elçi gönderilmesi, matbaanın gelmesi, kumaş ve kâğıt fabrikalarının etkileri, yabancı uzmanların davet edilmesi, padişahların dönemlerinde gerçekleşmiş tarihi olaylar, yenileşme amacıyla atılmış siyasi adımla hakkında bilgiler sunulmuştur. Bu kazanımda öğrencilerin çıkarımda bulunabilmeleri istenirken sorular incelendiğinde yine anlama ve hatırlama düzeyinde bilgiler istendiği görülmektedir. Her ne kadar farklı olarak açık uçlu bir soruya rastlansa da istenilen yanıt açısından öğrencinin kendi yorumunu katamayacağı kapalı uçlu bir soru örneği Şekil 34'te paylaşılmıştır.

6. Osmanlı Devleti Tanzimat Fermanı ile Meşrutiyet rejimine geçmiştir.

7. İlk Osmanlı anayasası Kanun-ı Esasî'dir.

8. Türk tarihinde hükümdarın yetkisini kısıtlayan ilk belge Tanzimat Fermanı'dır.

Soru - 8) Lale Devri'ndeki yeniliklerden 4 tanesini yazınız. (4 x 4 = 16 Puan)

1).....

.....

Şekil 34. Sosyal bilgiler dersi 7.2.4. kazanımı soru örnekleri

İncelenen sınavlarda öğrenciye çıkarım şansı tanımayan soruların yer alması nedeniyle bu kazanıma uygun soruların bulunamadığı belirlenmiştir.

7.2.5. kazanımı öğrencilerin daha çok Osmanlı Devleti'nin kültür, sanat ve estetik anlayışına odaklanmalarını, yerli ve yabancı seyyahların eserlerinden yararlanarak çıkarımda bulunabilmelerini amaçlamaktadır. Ders kitabında da öncelikle cami, köprü, saray, medrese gibi mimari yapılar, yardımlaşma ve dayanışma amacıyla yapılan faaliyetler, ebru ve hat sanatı örnekleri yerli ve yabancı seyyahlardan alıntılarla sunulmuştur. Sınav soruları incelendiğinde soruların okuduğunu anlamaya dayalı ve anlama düzeyinde sorular olduğu görülmektedir. İlgili kazanıma yönelik soru örnekleri Şekil 35'te sunulmuştur.

13. Osmanlı Devleti'nde resim, heykel gibi sanatların yerine farklı geleneksel el sanatları gelişmiştir. Aşağıdaki geleneksel sanatlardan bir grup oluşturulsa hangisi grubun dışında kalır?

- A. Çini
- B. Hat
- C. Bakır
- D. Ebru

"Toplumun ve kâinatın büyük sevincini göstermek için öğleye doğru sarayda toplanır olduğu kısımda ve tophanede korkunç bir şekilde gürültülü toplar atılırdı. Bayram gelmeden önce büyük hazırlıklar yapılırdı. Dükkanlar güzel kumaşlarla, evler işlemeler ve halılar ile donatılırdı. Evler madenî pullarla veya bayram uygun bir mevsime gelmişse çiçeklerle ve yeşilliklerle süslenirdi. Bu gibi süslemeler evlerin dışından, dostlarla kahve ve şerbet içilen sofaya kadar koyulurdu. Top atışlarıyla bayram ilan edilince şehirde (İstanbul'da) şarkılar, ut ve diğer müzik aletlerinin sesleri işitilirdi. Bayram süresince sokaklar insanlarla dolardı."

(Gülğün Üçel Aytet, Avrupalı Seyyahların Gözünden Osmanlı Dünyası ve İnsanları, s. 391)

Fransız Seyyah Philippe de La Canave'nin Ramazan Bayramı'nı anlattığı metine göre aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- a. Ramazan Bayramı için hazırlıklar yapıldığı
- b. Ramazan Bayramı'nın top atışlarıyla başladığı
- c. Ramazan Bayramı'nın herkes tarafından kutlanmadığı
- d. Ramazan Bayramı'nda eğlenceler düzenlendiği

Şekil 35. Sosyal bilgiler dersi 7.2.5. kazanımı soru örnekleri

Yukarıdaki soru örnekleri incelendiğinde içerik açısından kazanıma uygun ancak öğrencinin Osmanlı Devleti'nin kültür, sanat ve estetik anlayışına örnek vermek yerine var olan seçenek arasında seçmesi istenmiştir. Bu kazanım için öğrencilere örnekler sunacakları açık uçlu vb. sorulara yer verilmediği görülmektedir.

4.TARTIŞMA ve SONUÇ

Bir öğretim programının başarısı ya da etkisi hedeflerine ulaşma düzeyiyle bağlantılıdır. Bu da ölçme ve değerlendirme boyutunun önemini işaret etmektedir. Yapılandırmacılık temelinde hazırlanan öğretim programlarının uygulanmakta olduğu Türkiye'de, programların ölçme ve değerlendirme boyutunda nelerin yapılmakta olduğunun belirlenmesi ve bu değerlendirmelere göre de gerekli düzenlemelerin gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Çok disiplinli bir alan olan sosyal bilgiler söz konusu olduğunda bilgi, beceri ve değer boyutundaki hedeflere ulaşma düzeyini belirlemek için farklı ölçme araçlarından yararlanılması gerekmektedir. Bu bağlamda öğretmenlere ölçme ve değerlendirme okuryazarlığının kazandırılması ve bunun sürekli bir biçimde geliştirilmesi önemlidir (Savage, 2003). Burada ölçme ve değerlendirme okuryazarlığı olarak ifade edilmiş olan kavram, ölçme ve değerlendirmenin felsefesinin ve temel ilkelerinin kavranması, farklı ölçme ve değerlendirme teknikleri hakkında bilgi sahibi olunması, bu tekniklerin etkili bir biçimde kullanılması ve ölçme sonuçlarının program ya

da ders çıktıkları ile ilişkili olarak değerlendirilmesi konularındaki yetkinlik olarak özetlenebilmektedir (DeLuca & Klinger, 2010; Koh, 2011; Popham, 2009, 2011). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme okuryazarlıklarına bakıldığında, dersin doğası gereği bunun çok çaba ve zaman gerektirdiği açıktır. Dersin içeriğinde yer alan farklı disiplinlerin her birindeki hedeflere ulaşmak için farklı ölçme araçları kullanılması gerekmekte, beceri ve değerler de buna eklenince sosyal bilgiler öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme okuryazarlıklarının ileri düzeylerde olması beklenmektedir (Myers, 2017).

Ölçme ve değerlendirme öğretmenlerin en önemli sorumluluk alanlarından biri olmakla birlikte, çoğu öğretmenin kendisini bu konuda yeteri hissetmediği ve yardıma gereksinim duyduğunu ifade ettiği bilinmektedir (Mertler & Campbell, 2005). Bunun sosyal bilgiler öğretmenleri açısından ne anlam ifade ettiğine yönelik olarak, sosyal bilgiler öğretim programı kazanımlarıyla bu kazanımları ölçme ve değerlendirme amacıyla uygulanan sınavların incelendiği araştırmanın sonuçları biçimsel ve içerik açısından iki şekilde ele alınmıştır. Sınav dokümanları biçimsel olarak incelendiğinde, çoktan seçmeli testler ağırlıklı olmak üzere doğru-yanlış, boşluk doldurma, eşleştirme türü sorulara yer verildiği görülmektedir. Öğrencilerin kendi düşüncelerini açıklayabilecekleri, açık uçlu soru türlerine çok az rastlanmamıştır. Az sayıda kullanılan açık uçlu sorularda bir kavramın açıklanması ya da var olan özelliklerin aynen aktarılmasını isteyen kapalı uçlu soruların yer aldığı görülmektedir. Bu sonuç Çalışkan ve Kaşıkçı'nın (2010) çalışması ile benzerlik göstermektedir. Bu durumda sosyal bilgilerde ölçme ve değerlendirme amacıyla kullanılan sınavların genel olarak bilişsel düzeyin anlama ve hatırlama basamaklarına yönelik olduğu ifade edilebilir. Stuff vd. (2009) tarafından sosyal bilgiler öğretmenleri ile gerçekleştirilmiş olan çalışmada, kısa cevaplar gerektiren soruların puanlanmasının daha kolay olmasını gerekçe olarak göstermiş olmalarından yola çıkarak benzer durumun bu çalışmanın katılımcıları için de mümkün olabileceği söylenebilir. Koh ve Luke (2009) ise; Singapur'da ilkökul sosyal bilgiler öğretmenlerinin diğer derslerin öğretmenlerine kıyasla öğrencilerin üst düzey düşünmelerini ve problem çözme becerilerini işe koşmalarını gerektiren, açık uçlu sorulardan daha fazla yararlandıklarını belirtmektedirler. Curry ve Smith'in (2017) çalışmalarının sonuçları da sosyal bilgiler öğretmenlerinin bilgiye yönelik olarak genellikle çoktan seçmeli testlerden ve performans söz konusu olduğunda da otantik değerlendirme tekniklerinden yararlandıklarını göstermektedir. Grant (2011), iki sosyal bilgiler öğretmenin derslerini gözlemleyerek gerçekleştirmiş olduğu çalışmasında bu durumu ulusal düzeyde uygulanan sınavlar ile ilişkilendirmiş ve öğretmenlerin içeriği ele alış ve değerlendirme biçimlerinde bu sınavların etkili olduğunu belirtmiştir.

Öğretmenlerin neden tek tip ya da benzer soru tiplerini kullandıkları ve farklılaşma yoluna gitmedikleri sorgulandığında bunun farklı nedenleri görülmekle birlikte, Alkharusi vd. (2014) tarafından, Umman'daki öğretmenlerin değerlendirme profillerini ortaya koymaya yönelik olarak yapılan çalışmanın sonuçlarının göstermiş olduğu gibi, öğretmenler her ne kadar bu konuda olumlu tutuma sahip olsalar da farklı teknikler ve bunların uygulanması konularındaki bilgi eksiklerinin olması bu sonucu doğuran temel nedenlerden biri olarak görülmektedir. Bu da hem hizmet öncesinde hem de hizmet içi süreçte öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme açısından desteklenmeleri gereğini bir kez daha ortaya koymaktadır. Yantim ve Wongwanich'in (2014) sınıf öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme yeterlilikleri ve okuryazarlıklarını belirlemeye yönelik çalışmasında da benzer sonuçlar ortaya konulmuş ve öğretmenlerin bu bağlamda düzeylerinin oldukça düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Söz konusu çalışmada öğretmenler, ölçme ve değerlendirme konusunda daha yüksek yeterliğe sahip öğretmenlerin rehberliğinde iş birliğine dayalı ekip çalışmalarının yardımcı olacağını ifade ederek bir anlamda eğitimcilerle yol da göstermişlerdir. Bu konuda öğretmenlere rehberlik edilmesi sadece öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme okuryazarlıklarının gelişimi açısından değil, öğrencilerin derse yönelik tutum, motivasyon ve başarı düzeylerinin artması açısından da yararlı olacaktır çünkü, Brookhart ve Durkin (2003) tarafından Amerika Birleşik Devletleri'nde lise düzeyindeki sosyal bilgiler dersi bağlamında gerçekleştirilmiş olan çalışmanın sonuçlarının da ortaya koyduğu gibi, sınıftaki ölçme ve değerlendirme uygulamalarının türü (çoktan seçmeli sınavlar, performans testleri, açık uçlu sorular gibi) öğrencilerin motivasyonu, gösterdikleri çaba ve özgüvenleri ile ilişkilidir. Öğrenciler neler öğrendiklerini ifade ederken kendilerini daha yeterli gördükleri teknikler farklı olduğu için, ölçme ve değerlendirme sürecinde ne kadar farklı yöntem ve teknik kullanılırsa, özellikle de hedefe ulaşma noktasında tek bir sınav türünden değil de farklı soru türlerini içeren sınavlardan yararlanılırsa öğrenciler mevcut durumlarını ve gelişimlerini sergileyebilecekleri olanaklar edinmektedirler. Bu nedenle ölçme ve değerlendirme sürecinde öğretmenlerin farklı soru türlerinden ve ölçme araçlarından yararlanmaları öğrencilerin bireysel farklılıklarını ortaya koyabilmelerine de katkıda bulunacaktır.

Sınav dokümanları içerik açısından incelendiğinde; daha çok öğrenciyi merkeze alan ve günlük yaşamla doğrudan ilişkilendirilebilen kazanımlara sahip olan Birey ve Toplum öğrenme alanında, tüm sınıf düzeylerinde bilişsel alanın yanı sıra duyuşsal alanla da ilişkili kazanımlar olduğu görülmektedir. Sınav dokümanlarında ise genellikle üst düzey kazanımları ölçebilecek uygun sorulara yer verilmediği belirlenmiştir. Benzer durum Newmann (2006) tarafından da ele alınmış ve sosyal bilgiler öğretmenlerinin üst düzey düşünmeyi ölçme ve değerlendirme konusundaki sorunlara ve karşılaştıkları engellerin belirlenmesi gereğine değinmiştir. Bu bağlamda kültür ve miras öğrenme alanı 5. sınıf düzeyinde daha çok günlük yaşamla ilişkilendirilmesi gereken kültürel öğelere odaklanmaktayken, bu düzeydeki kazanımların ölçülmesinde yine çoğunlukla bilgi düzeyinde ölçmelerin yapıldığı

görülmektedir. Bu öğrenme alanının 6. ve 7. sınıf düzeylerindeki kazanımlarında ilk Türk devletlerinden Osmanlı Devleti'nin son yıllarına kadar olan tarihini içeren geniş bir içerik bulunmaktadır. Bu içerik nedeniyle kazanımların çoğunun bilişsel alan hatırlama düzeyinde olduğu ve çoktan seçmeli, doğru-yanlış, boşluk doldurma, eşleştirme soru türleri ile kazanımlara uygun ölçmelerin yapıldığı söylenebilir. Ancak öğrencinin analiz yapması ve çıkarımda bulunmasını gerektiren (7.2.2. ve 7.2.4.) kazanımları ölçmeye yönelik sorulara yer verilmediği düşünülebilir. Öğrencileri demokratik bir ülkenin aktif vatandaşları olarak yetiştirmeyi hedefleyen sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin eleştirel düşünmelerini, çıkarımda bulunmalarını, sorgulamalarını, analiz etmelerini, yeni ürünler ortaya koymalarını gerektiren sınavlara yer verilmediği sürece dersin genel hedeflerine ulaşılması mümkün olmayacaktır. Bu nedenle sosyal bilgiler öğretmenlerinin sınav dokümanlarının dersin genel hedeflerine yönelik olduğunun ve bu hedeflere ulaşma düzeyi hakkında bilgi verdiğinin söylenmesi güçtür. Otantik ölçme ve değerlendirmeye yer verilen sosyal bilgiler derslerinde ise hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin bakış açıları ve eylemlerinde dikkate değer farklılıkların olduğu belirtilmektedir (Saye vd., 2018). Dolayısıyla öğretmenin farkında olarak ya da olmayarak (deneyimleri aracılığıyla) benimsemiş olduğu felsefe ve bakış açısı hem öğrenme-öğretme sürecini hem de bunun bir parçası olarak ölçme ve değerlendirme yaklaşımını olumlu ya da olumsuz olarak etkilemektedir. Bu nedenle öğretmenlerin benimsedikleri felsefe ile ölçme ve değerlendirme uygulamaları arasındaki ilişkiyi ortaya koyan araştırmaların yapılması, onların programın temel felsefesine uygun olarak eğitilmelerinin sağlanmasında öğretmen yetiştiren kurumlara destek sunacaktır.

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin sınav dokümanları incelendiğinde sosyal ve duyuşsal kazanımların değerlendirilmesine yer verilmemiş olduğunun görülmesi, bu kazanımların elde edilme düzeyine yönelik olarak öğretmene, öğrencilere, velilere, eğitimcilere ve diğer paydaşlara sunulabilecek verilerin yetersizliği sonucunu doğurmaktadır. Beceri ve değer eğitiminin sürekli vurgulandığı ve buna yönelik çalışmaların ön plana çıktığı bir süreçte yapılanların etkililiğine yönelik veriler olumlu yönlerin olduğu kadar geliştirilmesi gereken yönlerin de ortaya konulması açısından önemli ve gereklidir. Dolayısıyla sosyal ve duyuşsal davranışları ölçen test maddelerine ve türlerine daha çok yer verilmesi üzerinde özellikle durulmalıdır (McKown, 2017). Öğretmenlerin sosyal ve duyuşsal hedefleri değerlendirmek için süreç içerisinde otantik ya da alternatif olarak tanımlanan ölçme araçlarından yararlanmış olabilecekleri ve bu nedenle de sınav dokümanlarında daha çok bilişsel kazanımları ölçmeye yöneldikleri de ihtimal dahilindedir. Bu da ölçme ve değerlendirmeye yönelik olarak dönem ya da yıl boyunca kullanılan farklı yöntem ve tekniklerle ilgili daha ayrıntılı bilgiye ihtiyaç duyulduğu gerçeğini ve bu yöndeki çalışmaların gerekliliğini ortaya koymaktadır. Ayrıca, sosyal bilgiler öğretmenlerinin yararlandıkları ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin sınıf düzeyine göre farklılık gösterip göstermediği de araştırılması gereken konular arasında yer almaktadır. Bu nedenle de gerek hizmet öncesinde gerekse hizmet içi dönemde ölçme ve değerlendirmenin felsefesi ve temel ilkeleri başta olmak üzere farklı düzeylerdeki kazanımlara ilişkin öğrenci başarısının ölçülmesi aşamasında farklı yöntem ve tekniklere neden gerek duyulduğu üzerinde önemle durulmalıdır. Bu da her okulda bir ölçme ve değerlendirme uzmanının görevlendirilmesi ve bu uzmanın öğretmenlerle iş birliği içerisinde çalışması ile mümkün olabilir.

Genel olarak incelenen sınav dokümanlarında üst düzey kazanımları ölçmeye yönelik uygun soruların yer almadığı iddia edilebilir. Bu durumda da öğretim programındaki üst düzey kazanımların gerçekleşip gerçekleşmediğini belirleyebilecek uygun sınavların hazırlanıp hazırlanmadığı sorusunu akla getirmektedir. Bu durum Azrak'ın (2017) belirttiği gibi öğretmen adaylarının ölçme ve değerlendirme okuryazarlık düzeylerinin yeterli seviyede olmamasından kaynaklanabilir. Bu nedenle öğretmenlere hizmet öncesi ve hizmet içi dönemde ölçme ve değerlendirme eğitimlerinin verilmesi önerilebilir. Ayrıca Millî Eğitim Bakanlığı Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü (ODSGM) tarafından hazırlanan soru örneklerinin yaygınlaştırılarak öğretmenlerin kullanılmasını sağlanması, yine MEB tarafından il bazında kurulacak Ölçme ve Değerlendirme Merkezleri'nin öğretmenleri destekleyici faaliyet ve etkinliklerde bulunması yaşanan sorunların çözümü için önemli adımlar olacaktır. Bunun yanı sıra öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme tercihlerinde etkili olan faktörlerin belirlenmesi üzerine çalışmalar yapılması da bu konudaki uygulamaların iyileştirilmesi açısından etkili olacaktır. Clark (2015) tarafından da belirtilmiş olduğu gibi, öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme sürecinde kullandıkları yöntemler ve ölçme araçları öğretmenlik mesleğini algılayış biçimlerine göre farklılık göstermektedir. Bu nedenle öğretim ve öğrenme kavramlarına bakış açıları, dolayısıyla da neyin, nasıl öğretileceğine bunun gerçekleşip gerçekleşmediğinin nasıl test edileceğine yönelik algılarının belirlenmesi, öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme sürecindeki davranışlarının değerlendirilmesinde önemli veriler sunacaktır. Ayrıca, öğretmenlerin ölçme ve değerlendirmeye yönelik tutumlarının da farklı yöntem ve teknikleri tercih etme ve kullanma konusundaki davranışlarını etkilediği bilinmektedir (Quilter & Gallini, 2010). Bununla birlikte hem öğretmene hem de öğrenciye yeterli dönüt sunacak ve niteliğin artırılmasına yönelik iyileştirmeler yapmaya olanak sağlayacak göstergelerin ortaya konulmasına aracılık yapacak bir ölçme-değerlendirme sürecinin ortaya konulması çok zaman gerektirmektedir (Myers, 2017).

Öğretmenlerin daha çok bilgi ve kavrama düzeyinde sorulara ve çoktan seçmeli ya da kısa cevap gerektiren sınavlara yer vermelerinde ulusal ölçekli sınavların ve başarının bu sınavlardaki başarıyla eşdeğer görülmesinin etkisinin büyük olduğu düşünülmektedir. Grant (2007) da benzer soruna değinmiş ve ABD ölçeğinde sosyal

bilgiler öğretmenlerinin ders içeriklerini de bu sınavlara göre belirlediklerini ve sınavlarda daha çok karşılaşılan konulara yer verdiklerini belirtmiştir. Bu durum ise öğretmenlerin sahip oldukları yeterlilikleri etkin bir biçimde kullanmalarının önüne geçmekte, öğretimin ve ölçme-değerlendirmenin tek tipleşmesine neden olmaktadır (Au, 2011). Öğretmenlerin bu konudaki görüşleri de benzer konular üzerine yoğunlaşmakta ve ulusal ölçekli sınavların kendilerini içerik, eğitim durumları ve ölçme-değerlendirme boyutlarında sınırlandırdığını ve öğretime ve öğrenci başarısını değerlendirmeye ayırmaları gereken zamanın büyük bölümünü öğrencileri bu sınavlara hazırlayacak testler hazırlamakla geçirdiklerini ortaya koymaktadır (Abrams vd., 2010). Bu da öğrencilerin sosyal bilgiler dersinde üst düzey düşünmeye yönelik etkinliklerle karşılaşma olasılıklarını azaltmaktadır (Willis, 2007). Öğretmenlerin ulusal ölçekli sınavları göz ardı edemeyecek olmaları gerçeğini kabul eden Vogler ve Virtue (2007), bunun dersin genel hedeflerini unutturmaması gerektiğini belirtmektedirler. Bu durum sosyal bilgilerin temelini atan ülke olan ABD’de de benzer sorunlar yaşandığını ve bunun çözümüne yönelik tartışmaların sürdüğünü göstermektedir. Türkiye’de de bu yönde çalışmalar hem sosyal bilgiler eğitimcileri hem de MEB bünyesinde gerçekleştirilmeli ve gereken önlemler alınmalıdır. Dolayısıyla sosyal bilgiler dersi ile hedeflenenlere gerçek anlamda ulaşılabilmesi ve başarının sınavların ötesine geçerek gerçek yaşamla ilişkilendirilebilmesi için ulusal ölçekli sınavların temel amaç olmasının sağlanması için MEB liderliğinde adımların atılması gerekmektedir. Aksi takdirde, hizmet öncesinde ya da hizmet içi süreçte ne kadar nitelikli eğitim sunulursa sunulsun, bunun öğretmenler tarafından sınıf içine yansıtılması mümkün olmayacaktır. Bunun yanı sıra velilerin ve dolayısıyla da öğrencilerin ulusal sınavlarda yer verilmeyen dersleri önemsemiyor olmaları gerçeği de unutulmamalıdır.

KAYNAKÇA

- Abrams, L. M., Pedulla, J. J., & Madaus, G. F. (2010). Views from the classroom: Teachers' opinions of statewide testing programs. *Theory Into Practise*, 42(1), 18-29.
- Alleman, J., & Brophy, J. (1999). The changing nature and purpose of assessment in the social studies classroom. *Social Education*, 63(6), 334-337.
- Alkharusi, H., Aldhafri, S., Alnabhani, H., & Alkalbani, M. (2014). Educational assessment profile of the teachers in the Sultanate of Oman. *International Education Studies*, 7(5), 116-137.
- Au, W. (2009). Social studies, social justice: W(h)either the social studies in high-stakes testing? *The Education Quarterly*, 36(1), 43-58.
- Au, W. (2011). Teaching under the new Taylorism: High-stakes testing and the standardization of the 21st century curriculum. *Journal of Curriculum Studies*, 43(1), 25-45.
- Azrak, Y. (2017). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının ölçme-değerlendirme okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi.
- Bordoh, A., Eshun, I., Quarshie, A. M., Bassaw, T. K., & Kwarteng, P. (2015). Social studies teachers' knowledge base in authentic assessment in selected senior high schools in the central region of Ghana. *Journal of Social Sciences and Humanities*, 1(3), 249-257.
- Brookhart, S. M., & Durkin, D. T. (2003). Classroom assessment, student motivation, and achievement in high school social studies classes. *Applied Measurement in Education*, 16(1), 25-54.
- Candur, F. (2007). *Öğretmenlerin fen ve teknoloji öğretimi, kullanılan ölçme-değerlendirme yöntemleri ve bu yöntemlerin öğretim sürecindeki önemi hakkındaki düşüncelerinin belirlenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Chapman, D., & Adams, D. (2002). *The quality of education: Dimensions and strategies*. Asian Development Bank.
- Clark, J. C. (2015). "My assessment didn't seem real": The influence of field experiences on preservice teachers' agency and assessment literacy. *Journal of Social Studies Education Research*, 6(2), 91-111.
- Curry, K., & Smith, D. (2017). Assessment practices in social studies classrooms: Results from a longitudinal survey. *Social Studies Reserach and Practice*, 12(2), 168-181.
- Çalışkan, H., & Kaşıkçı, Y. (2010). The application of traditional and alternative assessment and evaluation tools by teachers in social studies. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 4152-4156.
- Çelikkaya, T., Karakuş, U. & Öztürk Demirtaş, Ç. (2010). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin ölçme-değerlendirme araçlarını kullanma düzeyleri ve karşılaştıkları sorunlar. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 57-76.
- DeLuca, C., & Klinger, D., A. (2010). Assessment literacy development: Identifying gaps in teacher candidates' learning. *Assessment in Education: Principle, Policy & Practice*, 17(4), 419-438.
- Ezer, F., & Ulukaya, Ü. (2018). Self efficacy perceptions of social studies teachers about measurement and evaluation in education. *International Journal of Education & Literacy Studies*, 6(4), 85-92.
- Gelbal, S. & Kellecioğlu, H. (2007). Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yöntemleri hakkındaki yeterlik algıları ve karşılaştıkları sorunlar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 135-145.
- Grant, S. G. (2007). High-stakes testing: How are social studies teachers responding? *Social Studies*, 71(5), 250-254.
- Grant, S. G. (2001). An uncertain lever: Exploring the influence of state-level testing in New York State on teaching social studies. *Teachers College Record*, 103(3), 398-426.
- Holt, M. (2000). The concept of quality in education. In C. Hoy., C. Bayne-Jardine & M. Wood (Eds.), *Improving quality in education* (pp.1-9). Falmer Press.
- Kabapınar, Y. & Ataman M. (2010). İlköğretim sosyal bilgiler (4-5. sınıf) programlarındaki ölçme ve değerlendirme yöntemlerine ilişkin öğretmen görüşleri. *İlköğretim Online*, 9(2), 776-791.
- Kankam, B., Bordoh, A., Eshun, I., Kweku Bassaw, T., & Korang, F. Y. (2015). Teachers' perception of authentic assessment techniques practice in social studies lessons in senior high schools in Ghana. *International Journal of Educational Research and Information Science*, 1(4), 62-68.
- Kellaghan, T., & Greaney, V. (2001). *Using assessment to improve the quality of education*. UNESCO: International Institute for Educational Planning.
- Kesten, A. & Özdemir, N. (2010). Sosyal bilgiler öğretim programının ölçme-değerlendirme boyutunun öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi: Samsun ili örneği. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(2), 223-236.
- Koh, K. H. (2011). Improving teachers' assessment literacy through professional development. *Teaching Education*, 22(3), 255-276.

- Koh, K., & Luke, A. (2009). Authentic and conventional assessment in Singapore schools: An empirical study of teacher assignments and student work. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 16(3), 291-318.
- Kumar, R. (2011). *Araştırma yöntemleri yeni başlayanlar için adım adım araştırma rehberi* (Çev. Ö. Çokluk, G., Şekercioğlu & H. Atak). Edge akademi. (Orijinal çalışma 2011 yılında yayımlandı.)
- Letina, A. (2015). Application of traditional and alternative assessment in science and social studies education. *Croatian Journal of Education*, 17(1), 137-152.
- McKown, C. (2017). Social-emotional assessment, performance and standarts. *The Future of Children*, 27(1), 157-178.
- Merriam, S. B. (2015). *Nitel araştırma desen ve uygulama için bir rehber* (Çev. Ed. S. Turan). Nobel. (Orijinal çalışma 2009 yılında yayımlandı.)
- Memişoğlu, H. (2012). İlköğretim 4-5 sosyal bilgiler ders programının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 2146-9199.
- Mertler, C. A., & Campbell, C. (2005, Kasım 11-15). *Measuring teachers' knowledge & application of classroom assessment concepts: Development of the "assessment literacy inventory"* [Paper presentation]. The Annual Meeting of the American Educational Research Association, Canada.
- Myers, J. (2017). *Assessment and evaluation in social studies classrooms*. https://www.learnalberta.ca/content/esass/html/pdf/assessment_and_evaluation_in_social_studies_classrooms.pdf
- Newmann, F. M. (2006). Higher order thinking in teaching social studies. A rationale for the assessment of classroom thoughtfulness. *Journal of Curriculum Studies*, 22(1), 41-56.
- Ozga, J., Dahler-Larsen, P., Segerholm, C., & Simola, H. (2011). *Fabricating quality in education: Data and governance in Europe*. Routledge.
- Popham, W. J. (2009). Assessment literacy for teachers: Faddish or fundamental? *Theory Into Practice*, 48(1), 4-11.
- Popham, W. J. (2001). *The truth about testing: An educator's call to action*. Association for Supervision and Curriculum Development.
- Popham, W. J. (2011). Assessment literacy overlooked: A teacher educator's confession. *The Teacher Educator*, 46(4), 265-273.
- Ross, E. W., Mathison, S., & Vinson, K. D. (2014). Social studies curriculum and teaching in the era of standardization. In E. W. Ross (Ed.), *Social studies curriculum: Purposes, problems, and possibilities* (4th ed., pp. 25-50). New York Press.
- Quashigah, A. Y., Dake, G. Y., Bekoe, S. O., Eshun, I., & Bordoh, A. (2014). Evaluation of colleges of education social studies curriculum vis-à-vis the junior high school social studies curriculum in Ghana. *European Journal of Training and Development Studies*, 1(2), 1-13.
- Quilter, S. M., & Gallini, J. K. (2010). Teachers' assessment literacy and attitudes. *The Teacher Educator*, 36(2), 115-131.
- Savage, T. V. (2003). Assessment and quality social studies. *The Social Studies*, 94(5), 201-206.
- Saye, J. W., Stoddard, J., Gerwin, D. M., Libresco, A. S., & Maddox, L. E. (2018). Authentic pedagogy: Examining intellectual challenge in social studies classrooms. *Journal of Curriculum Studies*, 50(6), 865-884.
- Stufft, D. L., Bauman, D., & Ohlsen, M. (2009). Preferences and attitudes toward accomodations of traditional assessment in secondary social studies classroom. *Social Studies Research and Practice*, 4(2), 87-98.
- Şahin, M. & Atasoy, E. (2018). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin alternatif ölçme-değerlendirme yöntemlerine yönelik tutumlarının değerlendirilmesi. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 18-33.
- Şanlı, C. & Pınar, A. (2017). Sosyal bilgiler dersi sınav sorularının yenilenen Bloom taksonomisine göre incelenmesi. *İlköğretim Online*, 16(3), 949-959.
- Tahiroğlu, M. & Çetin, T. (2019). Sosyal bilgiler dersinde değerler eğitimi ve diğer duyuşsal süreçlerde ölçme ve değerlendirme: Sorunlar ve çözüme yönelik etkinlik önerileri. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 17(38), 295-331.
- Taş, H. & Kiroğlu, K. (2018). 2017 ilkokul sosyal bilgiler dersi öğretim programının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi. *İlköğretim Online*, 17(2), 697-716.
- Tessmer, M. (1993). *Planning and conducting formative evaluations: Improving the quality of education and training*. Routledge.
- Torrance, H. (2007). Assessment as learning? How the use of explicit learning objectives, assessment criteria and feedback in post-secondary education and training can come to dominate learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 14(3), 281-294.

- Torrez, C. A., & Clauch-Lebsack, E. A. (2014). The present absence: Assessment in social studies classrooms. *Action in Teacher Education, 36*(5-6), 559-570.
- Vogler, K. E., & Virtue, D. (2010). "Just the facts, ma'am": Teaching social studies in the era of standards and high-stakes testing. *The Social Studies, 89*(2), 54-58.
- Wills, J. S. (2007). Putting the squeeze on social studies: Managing teaching dilemmas in subject areas excluded from state testing. *Teachers College Records, 109*(8), 1980-2046.
- Yantim, V., & Wongwanich, S. (2014). A study of classroom assessment literacy of primary school teachers. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 116*, 2998-3004.

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

Societies always set improvement aims and have to determine whether these are realized or not. This social norm is the process of revealing whether or to what extent there is progress and improvement. If there is a determined aim, the level of realization of these aims must be determined. Moreover; it is not only the determination of the level of achieving the aims, but the necessity of questioning the sufficiency of the point reached. Thus, it will be possible to ensure the continuity and up-to-dateness of the system by discussing the measures to be taken. From this point of view, it was aimed at examining the evaluations made in terms of achieving the aims of the social studies course and the measurement tools used for this purpose. When the literature is examined, it is seen that the studies on social studies curriculum and the implementation of these programs have touched on the measurement and evaluation dimension from different angles. In line with the problems encountered in the measurement and evaluation dimension of the social studies course, it is seen that it is important and necessary to reveal the knowledge levels and competencies of teachers regarding this issue and to consider them based on sample applications. Thus, it will be possible to re-design the pre-service and in-service teacher education programs. Therefore, this study has been put forward with the thought that the description of the situation through the analysis of the measurement tools used by social studies teachers will be fruitful for the sake of needs-analysis. Accordingly, given the aims that are tried to be achieved in the Turkish Education System, it is seen that the curricula for each course are prepared and implemented in line with the general goals determined by the Ministry of National Education. These teaching programs have been updated frequently in recent years and the changes required by the current time are tried to be reflected in the programs. The competence of teachers in terms of measurement is not only provided through the pre-service education but also through in-service education. When the literature is examined in these two stages, generally negative results and comments are encountered. Measurement is the only way to determine whether the education and training carried out has achieved its goals. It is a necessity to make a healthy measurement in terms of both the curriculum and the teacher competencies. In this direction, the competencies that teachers should have for different assessment and evaluation approaches and their applications in this direction are important. In addition, considering the nature of the social studies course, teachers should go beyond the cognitive level and use measurement tools that will address different levels of affective and psychomotor domains. When the social studies curriculum is examined, it is clear that most of the gains cannot be evaluated with tests that include multiple choice or short answer items.

The aim of this study is to examine the appropriateness of the exam questions used to determine the level of acquisition by the students in the teaching program at the 5th, 6th, and 7th grade levels. For this purpose, answers were sought for the following sub-questions:

- 1- Are exam questions prepared for "Individual and Society" and "Culture and Heritage" learning areas of the 5th grade social studies course appropriate to determine the level of realization of the outcomes?
- 2- Are the exam questions for the 6th grade social studies course in the learning areas of "Individual and Society" and "Culture and Heritage" appropriate to determine the level of realization of the outcomes?
- 3- Are the exam questions prepared for the 7th grade social studies course "Individual and Society" and "Culture and Heritage" learning areas suitable for determining the level of realization of the outcomes?

2. METHOD

In this study, with an interpretative point of view, the exams prepared by the teachers were described and the status of compliance with the level of attainment was determined. For this reason, the research is designed according to the basic qualitative research model. Within the scope of this research, it is aimed at describing and interpret the measurement tools applied within the scope of social studies course. The documents that constitute the working group of this research consist of the exams applied within the scope of social studies course in ten different provinces in the fall semester of the 2018-2019 academic year. In the 5th, 6th and 7th grades, out of sixty exam papers, twenty of them were selected for the study group of the research. Social studies teachers in different cities of Turkey, who have easy access opportunity for the types of documents has contacted to request the exam papers. Teachers were requested for the exam papers used in the fall semester of the 2018-2019 academic year. It was aimed at determining whether the examinations were prepared to cover the objectives in the unit of "Individual and Society" and "Culture and Heritage" taught in the fall semester in terms of annually plans at the relevant grade. Documents that were overlapped with the content validity of the relevant learning areas were selected to be analyzed. Exam documents obtained within the scope of the research were subjected to content analysis. Exam questions were analyzed and classified by two different social studies educators using the questionnaire form developed for the analysis of the data. Exam documents were analyzed separately in terms of grades and units. In this analysis study, an outcome-question relationship was established, and then the level of measurement of the

outcome of the problem was determined by the experts. In the data analysis process, a consensus was established among experts in terms of classification.

3. FINDINGS, DISCUSSION AND RESULTS

The success or impact of a curriculum depends on the level of achieving its outcomes. This indicates the importance of the measurement and evaluation dimension. In general, enactment of the curricula is on the basis of constructivist approach in Turkey and in turn it was aimed at determining which curricula are enacted in size and measurement and evaluation for the sake of the formal arrangements around on these evaluations. In the case of social studies, which is a multi-disciplinary field, it is necessary to use different measurement tools to determine the level of achieving the goals of knowledge, skill and value.

When documents are examined formally, it is seen that there are questions such as true-false, gap-filling, matching, mainly multiple-choice tests. There are very few open-ended question types where students can explain their own thoughts. It is seen that there are closed-ended questions requested to explain a concept or to exactly convey the existing features as well as the few open-ended questions.

When documents were examined in terms of subject-matter (content); in the unit of Individual and Society which objectives are for more student-centered and has objectives that can be directly associated with daily life, it is seen that there are gains that are related to the affective domain as well as the cognitive domain at all grades, which could be evaluated by the student's self-expression or observation. It was determined that the documents of exam papers generally did not include appropriate questions that can measure high level achievements.

The Culture and Heritage learning area focuses on cultural elements that can be associated with daily life at the 5th grade level. In measuring the gains at this level, it is seen that measurements are mostly made at the level of knowledge. In the 6th and 7th grade levels of this learning area, there is a wide content including the history from the first Turkish states to the last years of the Ottoman Empire. Because of this content, it can be said that most of the acquisitions are at the cognitive domain recall level, and multiple choice, true-false, filling the blanks, matching question types and measurements are prepared for the sake of the outcomes. However, it was seemed that there were no questions to measure the objectives (7.2.2. and 7.2.4.) There needs for the student to analyze and make inferences. In the social studies course, which aims to train students as active citizens of a democratic country, it will not be possible to achieve the general objectives of the course unless there are exams that require students to think critically, make inferences, question, analyze, and produce new products. For this reason, it is difficult to say that the exam documents of social studies teachers are aimed at the general goals of the course and give information about the level of achieving these goals.

In general, it was determined that there were no questions, which met the criteria for high level achievements in the exam papers. Thus, the exams in this criteria could be determined whether the higher level achievements in the curriculum have been done or not.

For the further suggestions in the lights of this study, it could be said to deliver the teachers the lectures of measurement and evaluation in the period of pre-service and in-service. In addition, ensuring the use of teachers by disseminating the question samples prepared by the Ministry of National Education General Directorate of Measurement, Assessment and Examination Services and the measurement and evaluation centers to be established by the Ministry of Education on the provincial basis, will be important steps to solve the problems encountered. In addition, conducting studies on determining the factors that affect teachers' assessment and evaluation preferences will also be effective in improving practices in this area.

Steps should be taken under the leadership of the Ministry of National Education to ensure that national-scale exams are the main goal in order to achieve the goals of social studies course in real terms and to relate success to real life beyond exams. Otherwise, it will not be possible for teachers to reflect this in the classroom, no matter how much qualified education is offered before or during the in-service process. In addition, it should not be forgotten that both parents and students are not enough meticulous about their the lessons, which is not in the scope of the national exams.

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

Yazar 1'in araştırmaya katkı oranı %50, yazar 2'nin araştırmaya katkı oranı %50'dir.

Yazar 1: Araştırmanın tasarlanması, veri analizi, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları, raporlaştırma.

Yazar 2: Araştırmanın tasarlanması, veri analizi, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları, raporlaştırma.

DESTEK ve TEŐEKKŐR BEYANI

Araştırma konusunun ortaya çıkış aşamasındaki katkısı için Prof. Dr. Ufuk Karakuş'a, hazırlamış oldukları sınav dokŐmanlarını paylaŐan sosyal bilgiler Őđretmenlerine ve geçerlik-gŐvenirlik sağlamak amacıyla gŐrŐŐlerini paylaŐan uzmanlara destek ve katkılarından dolayı teŐekkŐrlerimizi sunarız.

ÇATIŞMA BEYANI

Araştırmada herhangi bir kişi ya da kurum ile finansal ya da kişisel yönden bağlantı bulunmamaktadır. Araştırmada herhangi bir çıkar atiŐması yer almamaktadır.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZNI

Yapılan bu çalışmada ‘‘YŐksekŐđretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği YÖnergesi’’ kapsamında uyulması belirtilen tŐm kurallara uyulmuştur. YÖnergenin ikinci bŐlŐmŐ olan ‘‘Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler’’ başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. İnsanlardan veri toplanmamış yalnızca dokŐman analizi gerçekleştirilmiştir.

Makalenin Türü / Article Type : Araştırma Makalesi / Research Article
Geliş Tarihi / Date Received : 18.04.2021
Kabul Tarihi / Date Accepted : 03.05.2021
Yayın Tarihi / Date Published : 15.06.2021



 <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2021.21.62826-919884>

OSMANLI'DAN CUMHURİYET'E DENİZ YOLLARI TAŞIMACILIĞI VE NAKLİYATI (1923-1932)

Sefa Salih AYDEMİR¹, Kürşat KURTULGAN²

ÖZ

Osmanlı Devleti, zaman içerisinde giderek güç kaybetmiş ve bu kayba paralel olarak da her alanda her şeyin kontrolünü yabancılara kaptırmış bir devlet hâline gelmiştir. Bu alanlardan bir tanesi de deniz yolu nakliyatı ve taşımacılığıdır. Yaşanan savaşlar ve bu savaşlarda güvenliğin sağlanamaması nedeniyle birçok vasıtanın kaybedildiği görülmektedir. Bu kayıpların fazlalığı ve içinde bulunulan ekonomik sıkıntılar sebebiyle devlet bu alandaki yetkilerini özel şahıslara ve özellikle de gayrimüslimlere kaptırmıştır. Dış destekli olan gayrimüslimler de millî olmaktan uzak hain plan ve stratejilere yönelmiştir. Özellikle savaş yıllarında ihtiyaç duyulan bu alanda devlete türlü bahanelerle destek olunmamış, âdeta aleyhte birtakım çalışmalara girişmişlerdir. Genel olarak da nakliyenin uzun sürelere yayılması sağlanarak zararın artmasına yol açmıştır. Bu durum devletin yıkılışına kadar devam etmiştir. Yeni kurulan Türkiye Cumhuriyeti de bu durumdan olumsuz yönde etkilenmiş ve bir süre mevcut duruma çare üretememiştir. Fakat savaş sonrasında bu alana dair incelemeler büyük bir hızla yapılmıştır. Hazırlanan raporlarda da deniz taşımacılığın içinde bulunduğu durum gözler önüne serilmiştir. Özellikle mübadele sürecinde duyulan ihtiyacın fazlalığı bu alanda devletin, özel şirketlerin ve şahısların bu alanda söz sahibi olmaları gerektiği sonucunu ortaya koymuştur. Bu çalışmamızda Osmanlı Devleti'nin son döneminde ve Cumhuriyetin ilk yıllarında deniz nakliyatı ve taşımacılığındaki durum tespiti yapılmakta ve sonrasında uygulanan çözüm yolları ortaya konmaktadır. Özellikle mübadele sürecinde alınan önlemler ile kullanılan vapurlara değinilmiştir. Ayrıca bu vapurların sonraki yıllardaki durumları da çalışmamızın ana konusunu oluşturmuştur.


Anahtar Kelimeler: Deniz, nakliye, vapur, mübadele, kabotaj


SEA TRANSPORTATION AND SHIPPING FROM OTTOMAN EMPIRE TO TURKISH REPUBLIC (1923-1932)

ABSTRACT

The Ottoman Empire gradually lost power and in parallel with this loss, it became a state that lost control of everything to foreigners in every field. One of these fields is maritime shipping and transportation. It is seen that many vehicles were lost due to wars and lack of security in these wars. Due to the excess of these losses and the economic difficulties, the state lost its authority in this field to private individuals and especially to non-Muslims. Non-Muslims with foreign support also turned to treacherous plans and strategies that were far from national. In this field, which was especially needed during the war years, the state was not supported with various excuses, and they started to work against them. The transportation was spread over long periods and this led to increased damages in general. This situation continued until the collapse of the state. The newly established Republic of Turkey was also adversely affected by this situation and could not come up with a solution for the current situation for a while. However, examinations in this field were rapidly carried out after the war. In the reports, the situation of maritime transport has been revealed. The excess of the need, especially in the exchange process, has revealed that the state, private companies and individuals should have a say in this field. In this research, the situation in maritime shipping and transportation in the last period of the Ottoman Empire and the first years of the Republic of Turkey is examined and the solutions applied afterward are revealed. In particular, the precautions taken during the exchange process and the ferries used are discussed. In addition, the condition of these ferries in the following years constitutes the main subject of our research.

Keywords: Sea, shipping, ferry, exchange, cabotage

¹ Adıyaman Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, saydemir@adiyaman.edu.tr,  <https://orcid.org/0000-0002-4665-3598>

² Mersin Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, kursatk@mersin.edu.tr,  <https://orcid.org/0000-0001-6608-5973>

1. GİRİŞ

Türkiye Cumhuriyeti’ni kuranların en büyük başarısı, yedi düvele karşı başlattığı millî mücadele savaşından başarı ile çıkması gösterilebilir. Kılıç ile savaşta kazanımlar ise kalıcı olmadığı için eninde sonunda kaybedilmiştir. Bunun da farkında olan yöneticilerimiz daha büyük bir mücadeleye girişmiştir. Bu mücadele üretmek ve ürettiklerini satarak halkın kalkınmasını sağlamaktır. Bunun için de kılıç ile kazandıklarını saban ile sağlamlaştırmak en büyük idealleri olmuştur. Uygulanan ekonomik kalkınma politikalarının da temel hedefi her yönden güçlü bir Türkiye Cumhuriyeti düşünün gerçekleştirilmesidir.

Bu düşün gerçekleşmesi ise birbirinden ayrılmaz iki unsur olan üretim ve pazarlama alanlarında kalkınma ve ilerleme ile olabilir. Türkiye Cumhuriyeti devleti savaşların sona ermesi ile üretim konusunda hızlı bir atılım başlatmıştır. İkinci atılım alanları da ürettiklerini dış pazarlara ulaştırmak için nakliyat alanında ihtiyaç duyulan yeniliklerin gerçekleştirilmesidir. Ekonominin gücü üretim ile, üretimin gücü ise nakliye ve pazarlama ile doğru orantılıdır. Bu çerçevede üretilen malların pazarlaması ve nakliyesi de giderek önemli hâle gelmiştir. Nakliye denilince ilk akla gelen alan da deniz yolu taşımacılığıdır. Çok eski çağlardan bu yana önemli olan bu sahanın önemi ve etkinliği hâlen geçerliliğini korumakta ve en uygun taşıma kolu olarak birinci sırada yer almaktadır.

1.1. Deniz yolu taşımacılığı ve önemi

Türkiye, üç tarafı denizlerle çevrili olması ve bulunduğu stratejik konumu sebebiyle tarihin her döneminde önemli bir taşıma üssü olarak değer kazanmıştır. Bu önemine binaen sürekli bir mücadele sahası olagelmıştır. Osmanlı Devleti’nin güçlü olduğu dönemlerde karada hâkim olduğu gücünün zamanla denizde de gerçekleştirildiğini söyleyebiliriz. Fakat zayıflamayla birlikte karada olduğu gibi denizde de hâkimiyet zayıflamış ve taşımacılık sektöründeki ekonomik girdileri de kaybedilmiştir. Oysa deniz taşımacılığı büyük ve ağır yüklerin taşınmasında en az maliyetli ve en kârlı sektördür. Bu durum, beraberinde Osmanlı ekonomisinin de bozulmasının en büyük sebebi olmuştur. Geçmişte karayolu olarak belirlenmiş olan İpek Yolu ile Baharat Yolu, gelişmeler karşısında önemini kaybetmiş ve denizyolu taşımacılığı bu iki yolun tahtına oturarak daha önemli bir hâle gelmiştir.

Bu bağlamda modern dünyada 5 çeşit taşımacılık mevcuttur: Karayolu, demiryolu, havayolu, boru hattı ve en önemlisi de denizyolu taşımacılığıdır. Sanayi devrimi ile başlayan yeni süreçte denizcilik ve denizyolu taşımacılığı dünya uygarlığının gelişiminde en önemli paya sahip olmuştur (Kol, 2010).

Bu sektörde ki varlığı açısından baktığımızda Osmanlı Devleti gelişmelere paralel olarak bir ilerleme gösterememiştir. Yapılanlar ise profesyonel manada gerçekleştirilmediği için devamlılık arz etmemiştir. Bu bağlamda Osmanlı deniz taşımacılığına baktığımızda üç ana devre ayırabiliriz:

Birinci devir: Yabancı gemilerin taşıma yaptıkları devir.

İkinci devir: Yabancı gemilerin ve Türk gemilerinin birlikte taşıma yaptıkları devir.

Üçüncü devir: Sadece Türk gemilerinin taşıma yaptıkları devirdir. Konumuz, ikinci ve üçüncü devirler ile alakalı olduğu için bu devirler hakkında bilgi vermek faydalı olacaktır.

1.2. Osmanlı döneminde deniz nakliyatı

Osmanlı Devleti’nin geçirdiği evrelerden birisi olan ikinci devir 19. yüzyıldan itibaren başlamaktadır. Bu devirde, yabancı gemiler yanında Türklerin de gemi işletmeye başladıkları görülmektedir. Bu serüven 1844 yılında Bahriye Nezareti tarafından İngiltere’den getirilen “Seyr-i Bahrî” adlı buharlı gemi ile başlamıştır. İstanbul-Gemlik-İzmit ve Tekirdağ hattında hizmet veren bu gemiden sonra “Eser-i Hayr” gemisi gelmiş ve Boğaziçi’nde çalıştırılmaya başlanmıştır. 1843 yılında kurulan “Fevaid-i Osmaniye” adlı şirket ile başlayan süreçte eski gemilerle başarı kazanılmadığı için bir süre sonra işletme Fransızlara devredilmiştir. Sonrasında Fransızlar da başarılı olamamışlar ve iade etmişlerdir.

Sultan Abdülaziz dönemi bu alanda büyük gelişmelere ve yeniliklere sahne olmuştur. Bu devirde 1871’de “İdare-i Aziziye” adını alan şirket, 1878’de “İdare-i Mahsusa” olmuş ve nihayet 1910 yılına gelindiğinde Ticaret Nezareti’ne bağlı “Osmanlı Seyr-i Sefain İdaresi” adını almıştır. Yine Sultan Abdülaziz devrinde özel bir şirket “Şirket-i Hayriye” 1851 senesinde İstanbul-Boğaziçi-Kadıköy hattında gemi işletmiştir (Kol, 2010). Bu süreçte birçok denizyolu vasıtası alınmıştır.

Üçüncü devir ise sadece Türk gemilerinin taşıma yaptıkları dönem olup bu aşamayı I. Dünya Savaşı (1914) ile başlatmak mümkündür. Bu sürecin başlamasında kapitülasyonların kaldırılması ile denizciliğin serbest hareket alanı bulması etkilidir. Fakat bu süreçte daha çok şehirlerarası posta taşıma, kömür nakliyatı ve küçük gemilerle ticari malların taşınması gerçekleştirilebiliyordu. Oldukça kısıtlı olan bu rahatlama da çok uzun sürmemiştir. İtalya ile başlayan Trablusgarp savaşları ve sonrasında Balkan Savaşları esnasında ticari filomuzda mevcut olan birçok gemi batırıldığı için filomuz oldukça azalmıştır. Savaş kayıplarının yanı sıra Karadeniz’in hırçın dalgalarının ve yandan çarklı modası geçmiş gemilerin dayanamaması kayıpları oldukça arttırmıştır. Bunlara I. Dünya

Savaşı'ndaki kayıplarımızı da kattığımızda 110 bin tonluk gemi kapasitemizin 83,6 bin tonluk kısmı olan 63 Türk gemisi savaşta batırılmıştı. Mütareke yıllarında da gemi sayıları azalmaya devam etmiş ve 16,5 bin tona gerilemiştir (Kol, 2010).

Bu kötü durum donanma için de geçerlidir. Osmanlı Devleti'nin bıraktığı mirasa baktığımızda 60.000 tonluk savaş gemileri mevcut iken bunlar arasında ateş gücü ve hareket yeteneğine sahip bir tane bile gemi bulunmamaktadır. Bunun da etkisiyle hem deniz nakliyatı ve hem de sahil güvenliğimiz için sıkı bir çalışma içerisine girilmiştir (Tunaboş, 2008). Hem donanma ve hem de denizyolu vasıtalarının hızlı bir şekilde sayılarının azaldığını da görenler önlem almaya çalışmışsa da başarılı olamamışlardır.

Bu süreçte kaybedilen gemilerin büyük çoğunluğu Karadeniz ve Marmara'dan Karadeniz'e çıkan yerlerde düşmanlarca batırılmıştır. Bazıları ise düşmanlar tarafından el konularak Osmanlı'dan koparılmıştır. İlk ve en büyük kayıp ise I. Dünya Savaşı esnasında yaşanmıştır. 6 Kasım 1914'te Rotislav ve Kagul adlı iki zırhlı ve altı muhripten oluşan Rus donanması bir defada 6 ticari gemimizi batırmış ve büyük kayıplar verdirmişlerdir (Ari, 2010; Tutel, 2005). Kısa bir süre içerisinde birçok geminin ya batırıldığı ya da el konulmak suretiyle kaybedildiği anlaşılmaktadır.

Bu kayıpların sebeplerinden bir tanesi de bazı gemilerimize savaş esnasında kanunsuz bir şekilde İngilizler tarafından el konulmasıdır. Bu durum sadece deniz ticareti gemilerinde değil aynı zamanda savaş gemileri için de geçerli olmuştur. Özellikle Sultan Osman ve Reşadiye zırhlılarının paraları peşin olarak ödenmesine rağmen teslim edilmeyişi savaşın arifesinde Osmanlı deniz gücünü önemli ölçüde olumsuz etkilemiştir (Kış, 2017). Sultan Osman ve Reşadiye zırhlılarında olduğu gibi Karadeniz Gemisi* ile alakalı olarak yaşanan olay tamamen hukuka aykırı olup güçsüz ve dışa bağımlı olma sebebinden kaynaklanmıştır.

Tablo 1.

I. Dünya Savaşı'nda Batırılan Osmanlı Devleti Gemileri

Geminin Adı	Tonajı	Batırıldığı Yer	Batılış t.
Bezmalem	4040	Karadeniz	1914
Bahr-i Ahmer	3603	Karadeniz	1914
Mithat Paşa	4458	Karadeniz	1914
Nilüfer	1088	Karadeniz	1914
Seyhun	3003	Karadeniz	1914
Neva	1257	Karadeniz	1914
Mersin	195	Karadeniz	1914
Yeşilirmak	1591	Karadeniz	1915
Kızılırmak	1945	Karadeniz	1915
Halep	3684	Akbaş	1915
Biga	784	Mudanya	1915
Plevne	1454	Şarköy	1915
Edremit	414	Erdek	1915
Kozlu	358	Çanakkale	1915
Samsun	48	Karadeniz	1915
İstanbul (Yat)	170	Karadeniz	1915
Kumkapı	60	Marmara	1915
Zafer	160	Haydarpaşa	1915
Tuzla	73	Çanakkale	1915
Şahin	142	Karadeniz	1915
Nilüfer	209	Karadeniz	1915
Tunca	200	Haliç	1915
Timsah	117	Çanakkale	1915
Zonguldak	560	Karadeniz	
Ereğli	1600	Karadeniz	
Dafni	723	Karadeniz	1915
Karadeniz	5012	Bombay'da İngilizler El koydu	1915
Toplam	30.9Ton		

(Ari, 2010)

* Birinci Dünya Savaşı'nın başında o günlerin uzağı göremeyen politikacıları, Afgan asıllı Abdülaziz adlı birisinin önerisine uyarak Karadeniz gemisini Tahir Kaptan'ın idaresinde Hindistan'ın Bombay limanına gönderdi. Amaç, İngiltere'nin işgalindeki Afganistan'a destek vermektir. Bu arada Afganistan'ın Osmanlı topraklarına katılması da hedefleniyordu. Ama geminin 1914'ün Kasım ayında limana varır varmaz İngiliz makamlarınca el konulduğu görülmüştür. El koymakla kalmayıp mürettebatı da esir edilmiştir (Tutel, 2005).

Batırılan gemi sayısı açısından en fazla kayba Seyr-i Sefâin İdaresi uğramıştır. Sonrasında Şirket-i Hayriye gelmektedir. Sayısal olarak Şirket-i Hayriye'nin kayıpları fazla olsa da tonaj olarak küçük oldukları için en büyük kaybı Seyr-i Sefâin idaresinin yaşadığını söyleyebiliriz. Şirket-i Hayriye gemilerinin küçük tonajlı olmasının sebebi faaliyette buldukları bölgelerdeki fiziki zorluklar ve sık yerleşim alanlarının olmasıdır. Gemilerin küçük tonajlıları rahatça girebilme ve yanaşabilme yetenekleri nedeniyle buralarda tercih edilerek kullanılmıştır (Arı, 2010). Seyr-i Sefâin İdaresi gemileri ise oldukça büyük ve tonajlı oldukları için uzun mesafeli seferlerde kullanılmıştır.

I. Dünya Savaşı öncesi 110-130 bin tonluk olan filo, hızla azalmış ve Cumhuriyete sadece 35.000 tonluk bir filo aktarılabildiği görülmüştür. Savaş sonrası bu alana verilen önem gereği Cumhuriyeti kuran yöneticiler, birçok araştırma ve çalışma içerisine girmişlerdir. Hazırlanan raporlar çerçevesinde uygulanan planlar çok kısa bir sürede meyvelerini vermiş ve büyük ilerlemelerin yaşandığı görülmüştür. Yeni devletin muhatap alınmaya başladığı bu yeni süreçte yaşanan gelişmelere bakacak olursak 1 Ekim 1923 yılı itibarıyla durum ise şöyledir (Arı, 2010):

Tablo 2.

Türk Deniz Ticaret Filosunun Durumu (1 Ekim 1923 İtibarıyla)

Şirket Adı	Araç Sayısı	Tonajı
Seyr-i Sefâin	35	37.494
Şirket-i Hayriye	27	4.215
Haliç Şirketi	16	1.397
Değişik Şirket ve Kişiler	48	30.242
İstimbot ve Romörkür	123	1.200
Motorlu Deniz Taşıtları	190	3.500
Toplam	439	78.048

Bu konuda en büyük şirket olarak Seyr-i Sefâin İdaresi gelmektedir. Bu idarenin elinde bulunan gemilerin büyük olanları oldukça eski ve masraflı gemilerdir. Liman içi ve yakın bölgelerde taşıma işinde kullanılan 21 gemi (5.569 tonluk) ise küçük tonajlı olup büyüklere nazaran oldukça yeniydiler. Büyük gemilerin en yenisi 1901 yılında inşa edilen Reşid Paşa gemisi iken küçük gemilerin ise 1904- 1915 yılları arasında inşa edildikleri bilinmektedir (Arı, 2010).

1.3. Osmanlı'dan cumhuriyete denizlerde durum

Osmanlı'nın son demlerinden itibaren bu alanda durum hiç de iç açıcı görünmemektedir. Özellikle 1838 yılında imzalanan Osmanlı-İngiliz Ticaret Sözleşmesi ile ekonomik bağımlılık denizlerde de sağlanmış ve kıyılarımız yabancıların kontrolüne geçmiştir (Arı, 2010). Bu sebeple Osmanlı'nın son döneminde devlet kontrolünde olan önemli bir deniz taşıtının varlığından söz edemeyiz. Bu işlerle daha çok gayrimüslimler ve yurt dışı merkezli şirketler rol almaktadır (Öndeş, 2013). Türk ve Müslüman şirketler ise oldukça zayıf ve etkisizdirler.

Söz konusu yıllarda ve Cumhuriyetin ilk yıllarında Türkiye kıyılarında faaliyet gösteren belli başlı şirketler arasında Servizio Maritimi Italiano, Lloyd Triestino, Compagnio Navigazioni Italiano (İtalyan Şirketleri); Messagerie Paquet et Fresine (Fransız), Khidiv Constant Lines, Nelerman Lines (İngiliz) ve bunlara ek olanlarla toplam dokuz yabancı gemi şirketi bulunuyordu (Arı, 2010). Bu durumun acilen değişmesi konusunda herkes hemfikirdi. Geçiş süreci boyunca konu ile alakalı bir şey yapılamamışsa da Cumhuriyet sonrası çok geçmeden konunun üzerine gidilmiştir.

Savaşın sona ermesi ile başlayan normalleşme sürecinde Türkiye öncelikle elde bulunan imkânları tespit etmiş ve sorunu ortaya koymuştur. Çözüm olarak da hem devlet işletmeleri ve hem de özel teşebbüslere devlet desteği sağlanmış ve bu alanda da millî bir yapının oluşması sağlanmıştır. Söz konusu dönemde faaliyette bulunan yabancı şirketlerin yanında zayıf da olsa yerli şirketlerden söz edebiliriz. Bunlar arasında belli başlı ve nam salmış Türk şirketlerde en büyük pay ise Seyr-i Sefâin İdaresine aittir. Sonrasında Kartal Mesah İdaresi, Saranzadeler, Mustafa Cemal Bey, Akyıldızlar, Sadıkdadeler, Kırzadeler, Sufizade Sudi Beyler, Nafi Bey ve İbrahim Ethem Bey adı ile bilinen bazı ailelere ait şirketlerdir (Başbakanlık Cumhuriyet Arşivi [BCA], 272.11.17.77.3; 272.12.76.28.22. L.2-4; 272.12.76.28.24; 272.14.76.28.16. L.2; 272.14.76.28.25; 272.14.76.28.26.L.3; 272.14.76.29.6. L.2; Kurtulgan, 2010). Cumhuriyet sonrası bu şirketler ihtiyaca binaen büyük bir gelişme ve yenilenme içerisine girmiştir. Özellikle mübadele sürecinde bu şirketler millî duygular içerisinde büyük fedakârlıklarda bulunmuşlar, canla başla çalışmışlardır. Verdikleri katkı ise gönüllerde taht kurmalarını ve birçok insan için Hızır gibi görülmelerini sağlamıştır.

1.4. Cumhuriyet döneminde deniz nakliyatı

Cumhuriyetin ilanı ile birlikte hedeflenen tam istiklal için her alanda olduğu gibi denizlerde de hâkimiyetin sağlanması elzem olmuştur. Böylesine stratejik bir coğrafyada karada olduğu gibi denizlerde de söz sahibi olmak

son derece önemlidir. Bu bağlamda yeni kurulan Türkiye Cumhuriyeti konunun üzerine eğilmiş ve miras olarak kalan kötü durumu bir an evvel değiştirme gayreti içerisinde girmiştir. Peki, durum nasıldı?

Genel bir değerlendirme yapacak olur isek, Osmanlı Devleti'nin son yılları ve Cumhuriyetin ilk yıllarında deniz nakliyatında kullanılan araçların durumu oldukça kötüdür. Mevcut gemiler, yıpranmış ve duyulan ihtiyacı karşılamaktan âciz bir hâldeydiler. Bu olumsuz tablo imkânsızlıklardan dolayı bir süre daha devam etmek zorunda kalmıştır. Geçiş süreci olarak adlandırabileceğimiz süreçte eldeki mevcut gemilerden maksimum fayda sağlayabilmek için çalışılmıştır. İhtiyaç duyulduğunda ise modern sayılabilecek olanların ağırlıklı olarak kullanılması cihetine gidilmiştir. Bu süreçte yoğun olarak ihtiyaç duyulması ve yaşanan yoğunluk vasıtalarındaki yıpranmaların bir anda artmasına sebep olmuştur. Özellikle Seyr-i Sefâin İdaresi bünyesinde bulunan gemilerin oldukça faal olarak kullanıldıklarını ve çok çalıştırıldıklarını söyleyebiliriz.

Tablo 3.

Seyr-i Sefâin İdaresi Vapurları ve Durumları

Vapurun İsmi	Yapım Tarihi	R. Tonağı	Yükleme Tonağı
Gül Cemal	1874	2991	5071
Akdeniz	1890	3127	5006
Reşit Paşa	1901	2487	4458
Kızılırmak	1898	1250	4300
Şam	1886	3333	3630
Giresun	1887	1880	3056
Ümid	1869	956	1563
Gülcemal	1886	598	1309
Bahr-i Cedid	1893	895	1316
Altay	1893	395	866
Gelibolu	1867	175	382
Bandırma	1887	194	279
İnebolu	Tamirdedir	120	240
Nimet	1887	138	233
Ereğli	1900	47	176
Toplam	14 Vapur	18.626	31.925

(Arı, 2010; Tutel, 2005)

Adları tespit edilebilen gemilerin sayısı 14'tür. Daha çok posta vapuru olarak kullanılmış olan bu vasıtaların zaman içerisinde kapasiteleri büyük bir hızla ve neredeyse yarı yarıya düşmüştür. Bunun yanı sıra savaş zamanlarında yaşanan vapur kayıplarının fazlalığı durumun daha da kötüleşmesine sebep olmuştur. Savaşın bittiği günlerde ve özellikle Lozan Barış Antlaşması sonrasında başlayan göçmen nakillerinde yaşanan sıkıntılar durumun vahametini açıkça ortaya koymuştur.

1.5. Mübadele sürecinde durum

Lozan Barış Antlaşması'nın imzalanması ve sonrasında anlaşma gereğince başlanılan mübadele sürecinde denizyolu taşımacılığı daha da önem arz etmeye başlamıştır. Zor şartlar altında nakledilmeyi bekleyen mübadillerin yaşadıkları dramlar karşısında Türkiye Cumhuriyeti acil olarak çözüm üretmek için arayış içine girmiştir.

Bu arayış dönemlerinde mübadiller büyük acılar çekmişlerdir. Özellikle Yunanistan'da anakara ve adalarda, Türklere mağlup olmanın da etkisiyle Türk düşmanlığı daha da artmıştı. Bu sebeple yoğun bir baskı, zulüm ve katliamlara maruz kalan halkın çığıllıkları giderek artmıştır. Bu duruma sessiz kalamayan Türkiye Cumhuriyeti yöneticileri bir an evvel nakledilmeleri için ihaleye çıkmıştır. Bu ihale ne yazık ki Lloyd Triestene adlı yabancı bir şirket tarafından kazanılmıştır.

Vekâletin belirlediği koşullar çerçevesinde bu şirket İstanbul ve yakın çevresine kişilerden 400, sığırlardan 400 ve koyunlardan 100 kuruş; Karedeniz ve Mersin ve yöresi içinse kişilerden 600, sığırlardan 500 ve koyunlardan 150 kuruş ücret almayı teklif etmişlerdi (Arı, 2010). Bu durum çekilen acıların da etkisiyle kamuoyunda büyük bir infiale ve rahatsızlığa sebep olmuştur. Özellikle Türk Vapurcular Birliği başkanı Sufizade Sudi Bey öncülüğünde duyulan rahatsızlık iletilmiş ve Seyr-i Sefâin İdaresi önderliğinde Türk vapurcuların kenetlenmesi durumunda özel vapurcularla birlikte bu büyük yükün altından kalkabileceklerini beyan etmişlerdir. Sudi Bey, konu ile alakalı olarak yabancı şirketlerden daha ucuz ve daha konforlu bir şekilde mübadilleri taşıyabileceklerini beyan eden bir dilekçeyi vekâlete göndermiştir. Vekâlet de bu teklifi olumlu karşılamış ve Lloyd Triestene şirketi ile olan ihaleyi askıya almıştır (Arı, 2010).

Belgelerden tespit edilebildiği kadarıyla göç sürecinde yerli firmaların elinde bulunan vapur, gemi vs. deniz taşıma araçları kullanılmıştır. Bunların içerisinde 2500 ton ile 1200 ton arasında yükleri taşıyabilen vapurlar

bulunmaktadır. Bunlar Atina, Selanik, Kavala, Retmo, Hanya, Kandiye, Limni ve Yumni gibi iskelelerden aldığı mübadiileri Fethiye, İzmit, Çeşme, Mudanya, Samsun, Antalya, Çanakkale, Bandırma, Kocaeli, Tekfurdağı, İzmir, İstanbul, Mersin, Mentеше, Adana gibi limanlara taşımışlar ve buralardan karaya çıkarmışlardır (BCA. 272.11.17.77.3; 272.12.76.28.22. L.2-4; 272.12.76.28.24; 272.14.76.28.16. L.2; 272.14.76.28.25; 272.14.76.28.26. L.3; 272.14.76.28.31; 272.14.76.29.6. L.2.).

Bu süreçte nakliye esnasında aşağı yukarı 50 kadar vasitanın kullanıldığını söyleyebiliriz. Bunlar arasından tespit edebildiğimiz bazı vapurların faaliyetleri ve gerçekleştirdiği seferlere dair kayıtlar aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 4.*Vapurların Kabiliyetleri ve Gerçekleştirdikleri Nakliyeler*

Vapur İsimleri	Kabiliyeti	1340 Mart, Nisan, Mayıs Aylarında Nakledilenler			
		Eşhas	Hayvan B.	Hayvan K.	Eşya (Ton)
Sulh	1450	1509	13		
Rize	1450	1670			
Türkiye	1250	901			
Trabzon	1200	410	20	900	-
Antalya	1000	1585	266	1330	-
Arslan	900	900	60		30
Ümit	1500	1175	345	232	100
Kartal	900	2395			
Akdeniz	4000	10364	2636	7339	4868
Giresun	2300	3589	427	259	
Sakarya	2100	9516	200	2117	550
Samsun		7889	3218	2959	-
Türkiye	1350	901			
Kavala	2300	2344	673		4868

BCA. 272.11.17.77.3; 272.12.76.28.24. L1-5; 272.14.76.28.14. L.4; 272.14.76.28.23; 272.14.76.28.26.

Bu vapurların hızlarına göre 3 ile 12 gün arasında bir zaman zarfında verilen bir sefer emrini yerine getirdiklerini ve seferlerini tamamladıklarını söyleyebiliriz (BCA. 272.12.76.28.24. L.5.). Genel olarak göçmen naklinde Gülcemal, Akdeniz, Reşit Paşa, Kızılırmak, Şam, Giresun, Ümit, Gülnihal, Bahricedit, Altay, Gelibolu, Bandırma, İnebolu, Nimet, Canik, Millet, Sulh, Sakarya, Ankara, İnönü, Yeni Türkiye (Asya), İstanbul, Teşvikiye (Kurtuluş), Trabzon, Rize, Anadolu, Mahmut Şevket Paşa, İstiklal, Mahmudiye, SadıkHzade, Karabiga, Dumlupınar, Timsah, Hacı Paşa, Kartal, Kırzade, Nilüfer, Bozkurt, Rumeli, Sürat, Arslan, İsmet Paşa, Cumhuriyet, Turan, Milas ve Girit adlı vapurlar kullanılmıştır (Arı, 2010).

Tablo 5.*Vapurların Yolcu, Yük ve Hayvan Yükleme Kapasiteleri*

Vapur İsmi	Yolcu Miktarı			Güverte	Yekûn	Hayvan	Eşya (Ton)
	Kamara						
	1	2	3				
Ege	68	60	32	366	526	1500	750
İzmir	77	47	30	386	540	1500	750
Ankara	69	56	30	457	612	1500	750
Karadeniz	72	46	30	421	569	1500	750
Gülcemal	89	80	52	273	492	1500	750
Cumhuriyet	67	42	-	353	462	1500	750
Erzurum	42	38	34	346	460	1200	420
Vatan	22	32	42	308	404	1500	600
Konya	38	30	-	130	198	750	350
Anafarta	40	32	-	123	195	600	290
Çanakkale	30	28	-	138	190	600	290
İnebolu	30	28	-	140	198	600	290
Mersin	37	32	-	126	195	400	200
Antalya	28	24	-	139	191	350	150
Gülnihal	52	48	-	84	185	800	180
Bandırma	37	20	-	134	191	400	200
Kocaeli	30	20	-	50	100	50	-
Yekûn	828	663	250	3974	5708	16250	7470

BCA. 030.10.170.179.1. L.20.

Bu vapurların durumlarına dair bir değerlendirme yapacak olursak ilk göze çarpan şey yaşlı oluşları ve oldukça masraflı olduklarıdır. Bu sebeple kış aylarında fazla sefere çıkamadıklarını ve çıktıkları seferlerin de daha çok Mart ayından Ekim ayına kadar olan zaman zarfında yoğunlaştığını söyleyebiliriz. Oldukça yıpranmış olan bu gemilerden bazıları oldukça meşhurdur. Bu gibi gemilerin mübadele sürecinde fedakârane seferler düzenlediklerini görmekteyiz. Geçiş sürecinde oldukça faydalı olan bu gemilerin sonraki yıllarda da görevlerini layıkıyla yerine getirdiklerini ve yorgunluklarının bundan kaynaklandığını söyleyebiliriz. Fakat oldukça az sayıda olan bu gemilerin çalışmaları da sorunu gidermemiş ve duyulan ihtiyaç yeni önlemlerin ve gemilerin alınmasının önünü açmıştır.

Başta mübadele sırasında yaşanan eksiklikler ve duyulan ihtiyaç üzerine yeni vapurların bir an evvel alınması kararlaştırılmıştır. Böylelikle hem deniz filomuz büyümüş ve hem de nakillerde kolaylıklar sağlanması amaçlanmıştır. Fakat bu gemiler hemen alınamamıştır. Mecliste yapılan görüşmeler neticesinde yabancı bayrak taşıyan şirketlerden olmak şartı ile beş tane gemi için 600 bin lira ödenek verilmesi kabul edilmiştir. Verilen ödenekle ilk etapta Asya ve Yeni Türkiye gemileri satın alınmıştır (Arı, 2010).

Bu gemiler arasında en meşhuru Yavuz zırhlısı kadar efsane bir gemi olan Gülcemal'dir. Çok uzun yıllar hizmet veren gemi 1874 yılında İngiltere'de yaptırılmış ve Germanic adı ile 27 yıl Atlantik'te lüks bir yolcu gemisi olarak çalıştırılmıştır. Osmanlı Seyr-i Sefâin idaresi tarafından 1910 yılında 35 yaşında iken 25.110 altın liraya satın alınmıştır. Onunla birlikte bir anda 28 parça gemi satın alınmış ve bu idarenin daha rahat çalışabilmesi sağlanmıştır. Gülcemal, kâh Karadeniz kâh Akdeniz limanlarına aralıksız sefer düzenlemiş ve birkaç kez de Atatürk ile yolculuğa çıkma şerefini kazanmış güzel bir gemidir. Özellikle mübadele esnasında oldukça fazla yorulan gemi 1937 yılında Haliç'e çekilmiş ve burada 1945 yılına kadar kaydı tutulmuştur. 1950 yılına gelindiğinde sökülme üzere hurda olarak son kez yola çıkmış ve Messina'ya gitmiştir (Tutel, 2005).

Gülcemal'le birlikte Akdeniz, Karadeniz, Bahr-i Ahmer, Nilüfer, Pilevne, Derne ve Kızılırmak gemileri satın alınmıştır. Bunlar arasında en pahalıları olan Gülcemal 25.110 altın liraya, Akdeniz 21.223 altın liraya ve Karadeniz 16.364 altın liraya alınmıştır (Durgun, 2011; Tutel, 2005). Bir başka meşhur gemi de Karadeniz gemisidir. 1905 Hollanda yapımı olan gemi 1951 yılına kadar 46 yıl hizmet vermiştir. Sonrasında ise sökülme üzere satılmıştır (Tutel, 2005).

Göç sürecinde yoğun bir şekilde faaliyette bulunan vapurlar oldukça yorulmuşlardır. Bu yıpranma neticesinde birçoğunun görev süresi sona ermiş ve sökülmüşlerdir. Bazılarının ise diğerlerine göre kısmen daha yeni ve dayanıklı oldukları için kullanılmaya devam edildiklerini görmekteyiz.

1.6. Vapurların son durumları

1932 yılına gelindiğinde bu vapurlardan birçoğu emekliye ayrılmıştır. Osmanlı'nın son yıllarında ve özellikle mübadele sürecinde oldukça yoğun olarak adları geçen bu vapurlar zaman içerisinde oldukça yıpranmış ve ömürlerini tamamlayarak görevlerinden emekli olmuşlardır. Bu emeklilik kararında adı geçen bazı vapurlar ve bunlara dair hazırlanan raporlarda durum gayet açıktır ki acilen yeni gemilerin alınması veya yaptırılması şarttır. Bu raporlardan bir tanesinde 1 Temmuz 1933 tarihinden 31 Teşrin-i evvel 1934 tarihine kadar 16 aylık zaman zarfında bu posta vapurlarının tamir masrafları yer almaktadır. Buna göre (BCA. 030.10.170.179.1. L.8.):

Tablo 6.

Vapurların Bakım ve Büyük Tamir Masrafları

Vapur İsimleri	Bakım Tamiri	Büyük Tamirat	Yekûn
Ege	5265,86	-	5265,86
Gülcemal	5361,22	-	5361,22
Ankara	7028,04	42991,24	50019,28
Karadeniz	11314,84	77330,89	88645,73
Cumhuriyet	3738,01	16142,37	19880,38
İzmir*	4016,94	34795,81	38812,75
Bandırma	2761,59	5192,30	7953,89
Anafarta	5204,75	14053,53	19258,28
İnebolu	1122,13	33139,02	34261,15
Mersin	4043,33	18019,56	22062,89
Kocaeli	605,60	4979,15	5584,75
Gülnehal	4646,40	18846,95	23493,35
Konya	6820,87	-	6820,87

* Bu vapur, Gazi Atatürk tarafından gezilerinde kullanılmış olup son kez Haziran 1937 tarihinde gerçekleştirilen Trabzon seyahatinde görevini yerine getirmiştir (Özkaya, 1994).

Tablo 6 (devamı).*Vapurların Bakım ve Büyük Tamir Masrafları*

Vapur İsimleri	Bakım Tamiri	Büyük Tamirat	Yekûn
Antalya	1883,90	13531,67	15415,57
Çanakkale	3682,64	-	3682,64
Vatan	2137,01	-	2137,01
Erzurum	1047,37	-	1047,37
Genel Yekûn	70680,50	279022,50	349703

Yukarıdaki bakım masraflarına söz konusu dönemde kömür şilebi olarak kullanılan gemilere yapılan masraflar dâhil edilmemiştir. Bunları da ekleyecek olur isek kömür şileplerine 13516,63 lira ve kömür tevzi vasıtaları için de 8976,05 lira masraf edilmiştir. Bunların toplamı ise 22492,68 liradır. Genel toplamda ise 372195,7 lira ödenmiştir (BCA. 030.10.170.179.1. L.8). Bunlar arasında da en meşhuru 1908 Hollanda yapımı olan Ege gemisidir. 1926 yılında Seyr-i Sefain İdaresi tarafından alınan gemi 43 yıllık ömrünün son 25 yılını Türkiye’de geçirdikten sonra sökülme üzere satılmıştır. Bir başka gemi de Ankara’dır. 1927 ABD yapımı olan gemi 1977 Ekim’ine kadar hizmet etmiştir (Tutel, 2005).

Söz konusu bu vapurlardan Ege, Gülcemal, Ankara ve Karadeniz vapurlarının Karadeniz hattında çalıştırıldıklarını görmekteyiz. Bu gemilerden Ege vapuru 13 sefer yapmış ve bu seferlerde 5115,355 ton kömür yakmıştır. Ortalama olarak da 393 ton kömür yakmıştır (BCA. 030.10.170.179.1. L.9.). Tabloda genel olarak bu gemilerin yaptıkları sefer sayıları ve kömür sarfiyatları gösterilmektedir.

Tablo 7.*Vapurların Faaliyetleri ve Kömür Sarfiyatları*

Vapur İsmi	Sefer Adedi	Yaktığı Kömür (Ton)	Ortalama Yaktığı Kömür (Ton)
Ege	13	5115,355	393
Gülcemal	21	9773,140	465
Ankara	13	5401,501	415
Karadeniz	16	6210,500	388
Konya	16	4713,890	294
Anafarta	10	2738,810	274
Çanakkale	20	4390,075	220
İnebolu	16	3962	348
Gülnihal	80	1948	243
Yekûn	205	44253,27	215,87

BCA. 030.10.170.179.1. L.9-19.

Yapılan incelemeler neticesinde hazırlanan bir raporda belli başlı bazı büyük ve meşhur gemilerin son durumlarına da değinilmektedir. Tablo 6’da görülen vapurlardan sadece Kocaeli, Vatan ve Erzurum vapurlarının durumu normal olarak görülmektedir. Diğer bütün vapurların durumları oldukça kötü olarak rapor edilmiştir. Genel sorun olarak bu gemilerin yaşlı olmaları gösterilmiştir. Bu raporda başta haricî metal levhaları olmak üzere boruları, demir vinçleri vb. her türlü demir aksam büyük ölçüde dayanıklılıklarını kaybetmiş ve sık sık yapılan tamirlerle idare edilir hâledirler. Çürüklerin fazla olduğu deliklerin yama ile kapatıldığı, kamaraların paslı ve kullanışsız bir hâlde oldukları, kömürlüklerin ve ambarların demir kaplamalarının oldukça incelmış oldukları, elektrik tesisatlarının tamire muhtaç bir hâlde oldukları, güvertelerin ise tamamen yenilenmesinin gerektiği tespit edilmiştir. En önemli nokta ise kazanlarının dayanıksız olmasından dolayı buhar gücünün neredeyse %50’sinin kullanılabilirliği dile getirilmektedir

Sadece Karadeniz vapurunun gövdesinde 347 büyük yamanın yapıldığı görülmektedir. Bunlardan bazılarının su geçirmez perdelerinin incelmesinden dolayı macunlu ve kılavuzlu yamalar ile tutturulduğu dile getirilmektedir (BCA. 030.10.170.179.1. L.1-7.).

Bu tablolar üzerinden bir değerlendirme yapacak olur isek söz konusu dönemde kullanılmakta olan gemilerin artık iyice eski ve yıpranmış olduklarını söyleyebiliriz. Bu sebeple en kısa zamanda bunların yerine yeni gemilerin alınması şart olmuştur. Konu ile alakalı hazırlanan raporlarda da alınması istenen gemilerin ve vapurların özellikleri de belirlenmiş ve ihtiyaca göre gemi alımlarına gidilmiştir.

1.7. Çözüm önerileri ve alınan önlemler

Cumhuriyet Dönemi’nde ise bu alana çok önem verilmiş ve her alanda olduğu gibi millî teşekküller oluşturulmuştur. Özellikle İzmir İktisat Kongresi’nde kabul edilen kararların önemli bir kısmı deniz ticareti ile alakalı olmuştur. Atatürk’ün *“Efendiler!.. Bahriyemizi köklü ve ciddi bir biçimde geliştirmeyi düşünmeliyiz. Bu konuda ağırlıklı konu özellikle seçkin kişileri gerekli donanıyla yetiştirip, ondan ülkenin ivedi gereksiniminde*

yarar sağlamaktır. Bunu yaparken de her halde ülkenin gücü üzerinde hayale dayanan düşüncelerden uzak kalmaktır..." (Arı, 2010) diyerek bu alana acil olarak eğilip sorunların çözülmesini istemiştir.

Bu çerçevede Türkiye geçmişten aldığı derslerden yola çıkarak üç tarafı denizlerle çevrili bir ülkenin imkânlarını kullanmak için ne gerekiyorsa yapmaya başlamıştır. Korumacı bir politika benimsemiş ve yabancılara geçici olarak verilen iki yıllık imtiyazlar kaldırılmış ve kabotaj işletmeciliği tam olarak millileştirilmiştir. Artık kıyılarında kendi bayraklarını taşıyan gemilerin iş yapması zamanı gelmiştir. Bu süreçte özel gemilerin ve kamu gemilerinin tonajları hızla yükseltilmiştir.

Yaptırılan araştırmalar ve raporlar ışığında Ticaret Vekâleti gerekli olan gemi sayısı ve tonaj miktarını yörelere başlı olarak belirlemiştir. Buna göre Marmara için 11 adet toplam 5.600 tonluk; Karadeniz için 13 adet toplam 22.700 tonluk ve Akdeniz için 13 adet toplam 18.000 tonluk gemiye ihtiyacımız olduğu belirlenmiştir. Genel toplamda irili ufaklı 37 gemiye ihtiyaç olduğu belirlenmişti. Ayrıca en büyük ihracat kaleminiz olan kömür (BCA. 030.10.163.160.34. L.4.) nakliyatında kullanılmak üzere 40 adet 12.000 tonluk yük ve kömür şilebine ihtiyaç olduğu belirlenmiştir. Genel toplamda ise 58.000 tonluk gemiye ihtiyaç olduğu belirlenmiştir (Arı, 2010).

İhtiyaç duyulan ve yaptırılması planlanan gemilere dair birçok şart belirlenmiş ve bu şartlar dâhilinde gemi ve vapur yaptırılması istenmiştir. Birinci ve ikinci sınıf olmak üzere iki tip yeni gemi yaptırılması planlanmıştır.

Tablo 8.

Yaptırılacak Gemilerin Sınıflarına göre Belirlenen Özellikleri

Özellikleri (Ton Olarak)	Birinci Sınıf	İkinci Sınıf
Gros ton*	4450	2620
Güverte altı Tonilatosu	3282	1949
Rüsum Tonilatosu	2692	1585
Kömür (Dedveyt)	500	350
Su (Dedveyt)	540	300
Mürettebat ve Yolcu	70	42
Yük ve Hayvan	2449	1894
Kazanlardaki Su	100	80
Toplam Dedveyt [∞]	3569	2666
Sefer Sürati	14 mil	14 mil
Bütün Boy	109 metre	91 metre
Geminin Takribi Ağırlığı (Yüklü Ton)	6819	4616

BCA. 030.10.170.179.1. L.21-27.

Bu gemilerin iş kabiliyetlerine de dikkat edilmektedir. Örneğin Güverte yolcusu ve kapalı alan olarak birinci sınıflarda 562 yolcu; ikinci sınıflarda ise 269 yolcunun yerleştirilmesi planlanmıştır (BCA. 030.10.170.179.1. L.23;26.).

Bir taraftan bu araştırmalar yapılırken diğer taraftan da mevcut bulunan deniz nakliyatı araçlarının gerekli tamirleri yapılmakta ve sorunları ile çözüm önerileri dile getirilmektedir. 1930'lu yıllara gelindiğinde gemilerimiz eski ve bakımsız oldukları için masraf ve sorun çıkarmaya başlamıştır. 1932 yılında da konu ile alakalı olarak araştırmalar yapılmış ve hazırlanan raporlar çerçevesinde bu alanda kalkınma planları uygulamaya konmuştur. Gemilerin kötü hâli 1938 yılında Türkiye'yi ziyarete gelen Kral VII. Edward'ın ağırlanması esnasında iyice gün yüzüne çıkar. Bunun üzerine en azından devlet ricalinin teşrifatında kullanılması için 24 Mart 1938'de Savarona Yatı satın alınır (Avcı, 2021). 1926-1938 yılları arasında yabancılara ait olan Fenerler İdaresi ve Gemi Kurtarma İşletmeleri gibi teşekküller başta olmak üzere limanlar ve şirketler millileştirilerek Türk Liman İnhisarlarına ya da demiryollarına devredilmiştir (Kol, 2010).

Bunlara ek olarak 1925 yılında 2256 sayılı kararname ile İstanbul Liman İşleri İnhisarı bir anonim şirket olarak kurulmuştur. Yine 1934 yılında İstanbul Liman İşleri Umum Müdürlüğü kurulmuş ve 1935 yılında Fransız şirketinin hisseleri 162 milyon Fransız frangı karşılığında millileştirilmiştir. Ayrıca Almanya tarafından 1903 yılında yapılan Haydar Paşa Limanı ve Demiryolları 1928 yılında millileştirilmiştir. (Arı, 2010; Kopar, 2016).

O günlerde oldukça önem verilen bu alana sonraki yıllarda gereken önem verilmemiştir. Başta Mersin ve Antalya olmak üzere tüm sahil bölgelerimizde yetiştirilen ürünlerin nakliyesinde denizyolu kullanılırken (BCA. 030.10.170.179.1. L.32-47.) günümüzde büyük ölçüde kara yolu tercih edilmektedir. Bu durum ekonomik olarak maliyetleri arttırmakta ve devleti zor durumda bırakmaktadır.

* İstisnalar (tuvalet, banyo, döşek altları) hariç geminin bütün kapalı alanları (Akdoğan, 1988).

[∞] Bir geminin yük, yolcu, personel, kumanya, yakıt ve tatlı su ihtiyacının yüklenmesinden sonra dengede kalma ve batmama sınırı (Sügen, 1995).

1.8. Araştırmanın etik izni

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Bu çalışmada insanlardan veri toplanmamış, yalnızca yazılı kaynaklar üzerinden doküman incelemesi yapılmıştır.

2. SONUÇ

Osmanlı'nın son yıllarında halkın ezici bir çoğunluğu tarımla uğraşan Müslüman halkın durumu o kadar kötüleşmiştir ki halkın en fazla ihtiyaç duyduğu mallar temin edilememekte ve onca tarım arazisine ve çiftçiye rağmen açlık tehlikesi ile karşı karşıya kalınmış idi. Özellikle kış aylarında taşımanın yapılamadığı başta Karadeniz şehirlerinin en büyük sorunu açlıktı. Aynı şekilde demiryolları da yabancıların kontrolünde olduğu için Konya'nın buğdayları nakledilemiyor, çürümek durumunda kalıyordu. Bu sebeple Karadeniz halkı Romanya ve ABD buğdaylarına mecbur bırakılmakta ve ihtiyaçları buralardan karşılanmaktaydı (Arı, 2010).

Ticarette kontrol tamamen gayrimüslimlerde idi. Türkler ise sadece hamal olarak bu ticari hayatta yer bulabiliyorlardı. Emekçiler yorgunluğunu çekerken haklarını alamıyor, sermayedarlar ise bunların sırtından geçinip zenginlikle zevküsafa içinde yaşamlarını devam ettiriyorlardı. Atatürk'ün de dediği gibi üretim kaleleri yabancıların kontrolünde olduğu sürece tam bağımsızlıktan söz edilemezdi. Bu durumu acilen değiştirmesi lazımdı. Atatürk bu amaçla çok çalışmış ve nakliye konusunda söz sahibi olmaya çalışmıştır.

Mustafa Kemal Atatürk'ün TBMM'nin 1937 yılındaki açılışına gönderdiği konuşmasında yer verdiği “Denizcilik sadece ulaştırma işi değil, iktisadi iş olarak anlaşılacak ve tersaneler, gemiler, limanlar ve iskeleler inşa edilecek, deniz sporları kulüpleri kurulacak ve korunup geliştirilecektir. Çünkü topraklarımızın ucu deniz olan bir ulusun sınırını, halkının kudret ve yeteneğinin hududu çizer. En uygun coğrafi konumda ve üç tarafı deniz olan Türkiye; endüstrisi, ticareti ve sporu ile en ileri bir denizci ulusu yetiştirmek yeteneğindedir. Bu yetenekten yararlanmasını bilmeliyiz. Denizciliği Türk'ün büyük ulusal ülküsü olarak düşünmeli ve onu az zamanda başarmalıyız” özdeyişi deniz taşımacılığına verdiği önemi göstermektedir (Arı, 2010).

Türk Ordusunun 9 Eylül'de İzmir'e girmesiyle başlayan yeni dönemde ticaretten iyice şişmanlamış olan gayrimüslimlerin yerine yıllarca faizcinin, tefecinin, murabahacının ve kısacası gayrimüslimlerin elinde inleyen halk işleri eline almıştır. Köhne ve müstemleke duruma getirilen Osmanlı Devleti yerini büyük ülküleri olan ve tam istiklal için yola çıkanların kurduğu Türkiye Cumhuriyeti'ne bırakmıştır. Yeni devlet de halkına her alanda destek olmak ve topyekûn kalkınmak için ellerinden geleni yapmaya çalışmıştır. Öncelikle üretim parolasını belirleyen yöneticiler sonrasında bu ürünleri pazarlamak için nakliye işine önem vermişlerdir. Bu amaçla da denizlere büyük önem verilmiş ve verilen bu önem çerçevesinde hızlı bir şekilde Türk denizciliği canlanmıştır. Alınan gemiler ve oluşturulan kurumlar ile kıyılarımızın Türklere ait olması sağlanmıştır. Denizde filoları; karada demiryolları ile ekonomik ve ticari açıdan büyük kazançlar sağlanması hedeflenmiştir. Bu durumda öncelikle kendi iç dinamiklerinin canlandırılması ve sonrasında uluslararası ekonomide söz sahibi olunması planlanmıştır.

Kabotaj kanunu ile başlayan millileşme sürecinde 1927 yılına gelindiğinde 197 parça ve 97.400 tonluk bir ticaret filosuna ulaşılmıştır. Aynı yıllarda Yunanistan 112.500, Yugoslavya 246.000 ve 66.000 tonluk Romanya deniz ticaret filoları ile mücadele etmeye başlamıştır (Arı, 2010). 1929 yılına gelindiğinde ise sadece İstanbul Limanında faaliyet gösteren vapurların toplamı 10.651 olarak kaydedilmiştir. Bunlar arasında 7819'u Türk bandıralıdır. Tonloto açısından ise tüm Türk bandıralı vapurların kapasitesi 3.303.316 ton iken; İtalyan bandıralı 861 vapurun kapasitesi 3.377.771'dir. Sadece bu veri bile denizlerde ne kadar etkisiz olduğumuzun göstergesidir (BCA.030.10.166.154.7. L.58.).

Günümüzde dünya deniz taşımacılığında %16,81'lik payı ile Yunanistan birinci sıradadır. Millî bayraklı 736 ve Yabancı bayraklı 2379 ve toplam 3115 gemisi vardır. Onu Japonya izlerken Türkiye %1,27 pay ile 35 ülke arasından 17. sırada yer almaktadır. Millî bayraklı 495, yabancı bayraklı 531 ve toplam 1.026 adet gemimiz vardır. Ayrıca Türkiye içindeki yük taşımacılığının %93'ü karayolları, %4'ü demiryolu ve %1,2si ise denizyolu ile yapılmaktadır. (Kol, 2010).

Kalkınmayı her yönüyle öncelikler arasına alan idareciler, 1930'lu yıllardan itibaren denizyolu taşımacılığına hız vermişlerdir. Bu durum 1970'li yıllara kadar hızlı bir şekilde seyretmişken o yıllardan itibaren yavaşlamaya başlamıştır. Atatürk döneminde başlayan bu olumlu atılımlar ne yazık ki sonraki yıllarda devam etmemiştir. Özellikle demiryolu ve denizyolu gibi dünyanın en ucuz nakliyatından vazgeçip karayoluna ağırlık verilmesi ekonomik olarak yanlış bir yola girildiğinin göstergesidir. millî bir ülkü olarak tekrar bu alanlara önem vermek son derece önemlidir.

KAYNAKÇA

- Akdoğan, R. (1988). *İngilizce-Türkçe ansiklopedik denizcilik sözlüğü* (3. Baskı). Kendi Yayını.
- Arı, K. (2008). *İzmir'den bakışla, Türk Ticaret-i Bahriyesi ve mübadele gemileri Lozan'dan Kabotaja*. Deniz Ticaret Odası İzmir Şubesi Yayınları.
- Avcı, N. (2021). *Savarona yatı, Atatürk ansiklopedisi*. Atatürk Araştırma Merkezi Başkanlığı Yayını. https://ataturkansiklopedisi.gov.tr/index.php?title=Savarona_Yat%C4%B1&mobileaction=toggle_view_desktop 13.04.2021 tarihinde erişilmiştir.
- Durgun, B. (2011). Ülke savunmasında deniz yolu ulaşımının önemine bir örnek: Balkan Harbi'nde Osmanlı İmparatorluğu'nun deniz yolu ulaştırması. *Güvenlik Stratejileri*, 7(14), 143-167.
- Kış, S. (2017). Birinci Dünya Savaşı'nın seyrini değiştiren Goeben ve Breslau gerçeği. *Çanakkale Araştırmaları Türk Yılığ*, 15(22), 63-86.
- Kol, B. (2010). Türkiye'nin dış ticaretinde deniz taşımacılığının önemi ve sorunları [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Kopar, M. (2016). Atatürk dönemi deniz taşımacılığı (1923-1938). *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(22), 465-492.
- Kurtulgan, K. (2010). *Balkan muhacirlerinin Konya vilayetine iskânı (1923-1933)*. Çizgi Kitapevi.
- Öndeş, O. (2013). *Vapur donatanları ve acenteleri tarihi*. İMEAK Deniz Ticaret Odası Yayınları.
- Özkaya, Y. (1994). Gazi Mustafa Kemal Paşa'nın 1927 İstanbul ve sonraki gezileri. *AÜ-TİTE Dergisi*, 14, 185-212.
- Süngen, Y. (1995). *Kaptanın kılavuzu* (3. baskı). Akademi Denizcilik Yayınları.
- Tunaboşlu, İ. (2008). *Deniz kuvvetlerinde sistem değişikliği* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Tutel, E. (2005). *İstanbul'un unutulmayan gemileri*. Kitabevi Yayınları.

Başbakanlık Cumhuriyet Arşivi (BCA)

272.11.17.77.3.; 272.12.76.28.22.; 272.12.76.28.24.; 272.14.76.28.16.; 272.14.76.28.25.; 272.14.76.28.26.; 272.14.76.28.31.; 272.14.76.29.6.; 030.10.163.160.34.; 030.10.166.154.7.; 030.10.170.179.1.

EXTENDED ABSTRACT

Anatolia is surrounded by sea on three sides and is also a geographical region at the heart of land and maritime transportation. Due to this particularity, it has been a significant economic and strategic location throughout history. This geographical location, which is quite active in terms of trade, provides a plethora of economic advantages. Due to its significance, it has been a persistent field of conflict. Its richness expanded significantly as a result of its favorable position toward trade colonies, particularly during the Roman and Byzantine Empire eras, and it became a dream of every major empire. After the emergence of Islam, expeditions to Anatolia drew the attention of Muslim Arabs. After numerous failed attempts, Istanbul is conquered and became a much more significant location under the rule of the Turks and Muslim World after 1453. While this trait had positive contributions during the Ottoman Empire's powerful era, it bore negative consequences during the period of dissolution. Both the borders and control regions are being reduced in direct proportion to the prosperity of the country. We might claim that the Ottoman Empire's dominance on land was eventually realized in the sea. However, as the dissolution began, supremacy in the water, as well as on land, was weakened, and economic inputs in the transportation sector were also lost. Maritime transportation, on the other hand, is the most cost-effective and profitable mode of transport for large and heavy goods. This circumstance was a significant factor in the deterioration of the Ottoman economy. Silk Road and Spice Road, which were once recognized as highways, have diminished in importance due to developments, while maritime transportation has risen to prominence and ascended to the throne of these two roads. The detrimental consequence of capitulations to the French, in particular, resulted in the transfer of trade authority to non-Muslims and foreign countries. During this period, the French gained control of the seas, while the Germans gained control of the land and began exploiting the Ottoman Empire's advantages for their interest. The Ottoman Empire was unable to adapt to changing conditions and gradually lost power.

The Ottoman Empire progressively lost authority, and in the process, it deteriorated into a state that surrendered everything to foreign powers in every field. One of these fields is maritime transport and shipping. In the name of Sultan Abdulaziz, a range of acts are attempted. For a brief period, the Merchant of new vessels and battleships improved, but it regressed during the peak of the wars. We see that several vehicles have been lost as a result of these battles and the failure to safeguard the vehicles' security during such wars. As a result of the huge number of these losses and economic difficulties, the government ceded power in this area to private organizations, particularly to non-Muslims. Non-Muslims, who received external support, devised and implemented disloyal plans and strategies that were antithetical to national objectives. They did not support the Empire in this field, particularly during times of conflict; instead, they began working against the Empire under various pretexts. They essentially prolonged the shipping process, which resulted in increased losses.

This state of affairs persisted until the dissolution of the Empire. It had a detrimental effect on the newly founded Republic of Turkey, which struggled for some time to find a solution. However, following the war, the Republic accelerated its effort in this subject. The reports outlined the state of maritime transportation. The excessive requirement, particularly during the change time, revealed that the state, private businesses, and other entities should have a stronger say in this area.

With the proclamation of the Republic, it was critical to establish sovereignty over the seas, as it is in every field since in order to achieve the desired full independence in such vital geography, having a voice in the seas as well as on land is necessary. In this setting, the newly founded Republic of Turkey placed a premium on the issue and attempted to reverse the poor condition inherited as quickly as possible.

In the final years of the Ottoman Empire and the early years of the Republic, the state of the vehicles employed in maritime transportation was in bad repair. Existing ships had become obsolete and were unable to meet the demand. Due to the impossibilities, this negative impression had persisted for a time. Throughout the process that we might refer to as the transition process, efforts have been taken to maximize the value of current ships. When necessary, it has been intended that modern ones be used primarily. During this process, the intense need and the intensity experienced caused the wear on the vehicles to increase suddenly. In the process of signing the Lausanne Peace Treaty and the subsequent exchange process in line with the Agreement, maritime transportation had become even more vital. The Republic of Turkey has sought an urgent remedy in view of the tragic events which the refugees are experiencing in the wait of being relocated under harsh conditions. The immigrants suffered tremendously during these years of search. With the result of being vanquished by the Turks, hostility toward Turks intensified even further, particularly on the mainland and islands of Greece.

As a result, the cries of the people exposed to severe pressure, cruelty, and massacres increasingly rose. The administration of the Republic of Turkey, unable to remain silent in the face of this crisis, issued a tender for their immediate transfer. Due to the deficiencies and the requirement during the exchange, it was determined to purchase new ferries as soon as possible. This effort has resulted in the growth of our navy and the facilitation of

transportation. However, these ships could not be purchased immediately. In this context, Turkey has begun to do all it takes to maximize the opportunities of a country surrounded on three sides by seas in this setting, based on the lessons learned from the past. A major portion of the decisions adopted at the Izmir Economic Congress concerned maritime commerce. A protectionist strategy has been implemented, with the temporary two-year concessions provided to foreigners being phased out and cabotage management being entirely nationalized. It was time for ships to conduct commerce on their shores while flying their flags. Private and public ship tonnages have been expanded considerably during this process. Since the 1930s, administrators who prioritized development in all aspects accelerated maritime transportation. While this condition advanced swiftly until the 1970s, it has slowed significantly since then. Regrettably, these favorable developments that began during Atatürk's presidency did not continue in the years that followed. The research aims to ascertain the state of maritime transportation and shipping in the late Ottoman Empire and early years of the Republic, as well as to provide the subsequent solutions. The research focuses specifically on the procedures implemented and the ships utilized throughout the period of exchange. The research also addresses the ships' status in the later years as a primary focus. The contents of the reports relating to this period, which is fundamental to them, are assessed using precautions. Within this context, it is recognized that the desired level of maritime transport has not yet been realized. However, despite the difficulties associated with its construction, it retains the distinction of being the world's cheapest form of transportation. The Turkish Republic must advocate for this as a national ideal and establish itself as a Mediterranean country with a voice on this issue.

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

Yazar 1'in (Sefa Salih AYDEMİR) araştırmaya katkı oranı %60, yazar 2'nin (Kürşat KURTULGAN) araştırmaya katkı oranı %40'tır.

Yazar 1: Araştırmanın tasarlanması, yazılı kaynakların toplanması, arşiv belgelerin toplanması ve okunması, raporlaştırma.

Yazar 2: Arşiv belgelerin okunması, raporlaştırma.

ÇATIŞMA BEYANI

Bu araştırmada herhangi bir kişi ya da kurum ile finansal ya da kişisel yönden bağlantı yoktur. Bu araştırmada herhangi bir çıkar çatışması kesinlikle bulunmamaktadır.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

Yapılan bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Bu çalışmada insanlardan veri toplanmamış, yalnızca yazılı kaynaklar üzerinden doküman incelemesi yapılmıştır.

Makalenin Türü / Article Type : Araştırma Makalesi / Research Article
Geliş Tarihi / Date Received : 17.02.2021
Kabul Tarihi / Date Accepted : 21.04.2021
Yayın Tarihi / Date Published : 15.06.2021



<https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2021.21.62826-879889>

REUBEN HERSH'İN MATEMATİKSEL DENEYİMİNİN FELSEFESİNE ELEŞTİREL BİR BAKIŞ*

Yasemin CİHAN¹, Soner DURMUŞ²

ÖZ

Matematik öğretimi, ardında matematiğin doğasına ilişkin inançları ve bu doğrultuda matematik öğrenimi ve öğretimi hakkındaki yönelimleri içermektedir. Matematiğin doğasının anlaşılmasında gerekli olan matematik felsefesine bakış neticesinde birçok düşünceye ulaşılmaktadır. Bugünkü düşünceler matematiği mutlak doğru bilgidен ziyade yanılabilir bir konuma getirmektedir. Matematiğin doğasına yönelik inançlar matematik sınıflarındaki öğrenme ve öğretim faaliyetlerini de yönlendirmektedir. Bir matematikçi olan Reuben Hersh matematik felsefesi çalışmalarında kendi matematiksel deneyiminin felsefesini ortaya koyarken, matematiği zihinsel ve fiziksel yönleri olan sosyal-kültürel-tarihsel bir gerçeklik ve bilime benzer bir uzlaşmayı elde etme ve yeniden üretilebilir sonuçlar kurma yeteneğine sahip beşerî bilimlerin bir parçası olarak açıklamaktadır. Reuben Hersh'in matematikçi ve akademisyen rolleri, onun *deneyime* vurgu yaptığı matematik felsefesi çalışmalarına da yansımıştır. Bu noktada matematik yapan ve matematiğin içinden gelen bir insan olarak Reuben Hersh'in deneyimleri matematik öğretmenlerine örnek teşkil etmektedir. Bu araştırma Reuben Hersh oduğunda matematiğin doğası hakkında bir yaklaşım sunmayı ve matematik öğretmenlerine yönelik öneriler belirlemeyi amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Matematiksel deneyim, matematik felsefesi, matematik eğitimi, öğretmen eğitimi

A CRITICAL OVERVIEW OF THE PHILOSOPHY OF REUBEN HERSH'S MATHEMATICAL EXPERIENCE

ABSTRACT

Mathematics education includes beliefs about the nature of mathematics and the ways about mathematics teaching and learning. Many thoughts brings as a result of looking at the philosophy of mathematics, which is necessary for understanding the nature of mathematics. These thoughts today might make mathematics fallible rather than absolute correct information. Beliefs about the nature of mathematics also are leading learning and teaching activities in mathematics classrooms. Reuben Hersh, a mathematician, while explaining mathematics as a social-cultural-historical reality with mental, physical aspects and as a part of the humanities that achieving a compromise similar to science and constructing reproducible results; reveals the philosophy of his own mathematical experience in his studies of philosophy of mathematics. Reuben Hersh's mathematician with his academic roles reflected in his studies of philosophy of mathematics that he emphasized *experience*. At this point, the experiences of Reuben Hersh as a person who does mathematics and come from within mathematics set an example for mathematics teachers. This study aims to provide an approach about the nature of mathematics based on Reuben Hersh and to give suggestions for mathematics teachers.

Keywords: Mathematical experience, philosophy of mathematics, mathematics education, teacher education

* Bu makale birinci yazarın ikinci yazar danışmanlığında Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi'nde gerçekleştirdiği yüksek lisans tez çalışmasından üretilmiştir.

¹ Milli Eğitim Bakanlığı, yascihan1@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-1145-6890>

² Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, sdurmus@ibu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-3978-1580>

1. GİRİŞ

“Matematik nedir? Ne yazık ki, bazıları ‘Matematik, matematikçinin yaptığı şeydir.’ tanımını önermiştir. Peki, matematikçi nedir? ‘Matematik yapan kişilerdir.’” (Stewart, 2013, s. 46). Bir şeyi yapmak ile o şey hakkında konuşabilmek arasında fark vardır. Bir şeyi, bir zaman bir biçimde öğrenir ve yapmaya başlar, yaptıkça gelen süreklilik yapabilme becerimizi geliştirirken istemsizce yapabildiğimiz davranışlar olarak da karşımıza çıkabilmektedir. O şey hakkında konuşabilmek ise yapabilmenin ötesinde, yaptığımız şeyin ardındaki geçmişin izlerini, farkındalık ve derin düşünmeyi gerektirmektedir. Matematiği yapabilenlerin anlamsız birçok sayı, şekil ve sembollerle çalıştıkları düşünülmektedir. Elbette bu noktada dışarıdan bakan bir göz ile matematik yapan bir kişinin düşüncesinin farklı olması beklenmektedir. Bir biyolog olarak tanınan Charles Darwin (akt. Frenkel, 2016, s. 17) otobiyografisinde şöyle yazmıştır: “*Matematiğin en azından büyük öncü ilkelerini anlayacak kadar üzerine düşmediğim için oldukça pişmanım çünkü bu donanuma sahip olanlar, fazladan bir duyuya sahip görünüyorlar.*” Bir matematikçi olan Reuben Hersh’in (2014, s. 2; Hersh vd., 2015, s. 3) ise Matematiğin Temelleri adlı dersi vermeye başladıktan sonra yaşadığı farkındalık üzerine şöyle bir ifadesi vardır: “*Nerdeyse on beş senedir, her düzeyde ve pek çok farklı konuda matematik öğretiyordum ama tüm bu derslerdeki mesguliyetim, matematik hakkında konuşmak değil, matematik yapmaktı. Burada ise artık amacım matematik yapmak yerine matematik hakkında konuşmak olmuştur.*”

Felsefede temel olarak bir şeyin varlığı (varlık felsefesi/ontoloji), bilgisinin kaynağı (bilgi felsefesi/epistemoloji) ve ne işe yaradığı (değer felsefesi/aksiyoloji) üzerine düşünülmektedir. Alman matematikçi ve filozof Leibniz’e göre matematik ve felsefe birbirinden ayrı düşünülemez. Felsefenin alt dalları olarak ortaya çıkan alanlardan biri olan matematik felsefesi birçok düşünürü göre matematiği anlama çabası olarak ifade edilmektedir (Gür, 2019). Matematiğin ne olduğu, matematiksel bilginin kaynağı, matematiksel nesnelerin ne olduğu, matematiğin gerçek dünyada ne işe yaradığı gibi meseleler matematik felsefesinin konularıdır. Matematikle ilgilenen insan sayısı çok olmasına rağmen matematik hakkında konuşma çabası içine girenlerin az sayıda olduğu söylenebilir. Matematik felsefesi tarihine bakıldığında bu meseleleri ortaya atan ve cevap arayan kişilerin birçok farklı meslek grubundan oldukları görülmektedir. Matematiğin ne olduğu üzerine yapılan söylemler matematik felsefesi tarihinde birçok düşünce okulunu barındırmaktadır. Bu düşünce okulları matematikte yaşanan bunalımlar neticesinde yirminci yüzyılın yarısından öncesi ve sonrası olarak iki ana zamana ayrılmaktadır. Ayrılmasına rağmen birbirinden beslenen bu düşünce okulları bu zaman ayrımının ilk kısmında Platoncu, Biçimci, Mantıkçı ve Oluşturmacı; son yarısında da Yeni-Mantıkçı, Gelenekselci, Nominalist, Kurgusalıcı, Yapısalcı ve Yanılabilirli ekollere yer vermektedir. Ernest (1998, s. 51), matematik felsefesi kapsamının sadece matematiksel bilgi ve ontolojisinin gerekçelendirilmesinden çok daha fazlası olması gerektiğini, matematiğin çok yönlü olduğunu ve bir önermesel bilginin yanı sıra, kavramları, özellikleri, teorileri, tarihi ve uygulamaları açısından da tanımlanabileceğini belirtmektedir. Matematik felsefesi tarihindeki meseleler ve ortaya çıkan düşünce okulları incelendiğinde, Gür’e göre (2019, s. 26) matematik felsefesindeki sorunlar iki ana başlık altında toplanarak özetlenebilir:

“Birincisi klasik olarak adlandırabileceğimiz matematiksel epistemoloji ve ontoloji ile ilgili matematiksel bilginin nasıl mümkün olduğu ve matematiksel nesnelerin varlığına ilişkin daha temel sorunlar. İkincisi birincisine nazaran oldukça daha ‘genç’ sayılan matematik veya felsefeyle ilgili değil, tarih, psikoloji, sosyoloji ve eğitim gibi beşerî bilimleri de ilgilendirir.”

Ernest’in (1998, s. 50) önerisine göre, bilim felsefesindeki “kural-koyucu” (prescriptive) ile “tanılayıcı, açıklayıcı, tarif edici” (descriptive) arasındaki ayrım iyi bir kavramsal araç olarak hizmet edebilir. Platonculuk, Biçimcilik gibi ekoller kural-koyucu tanımlar vermeye çalışırken (Gür, 2019, s. 24), matematiğin ne olduğundan daha çok nasıl olması gerektiği üzerinde durmaktadırlar (Ernest, 1998, s. 50). Bu ekoller genel anlamda mutlakçı olarak adlandırılırken, yirminci yüzyılın ikinci yarısından sonraki ekoller matematiği yanılabilir ve beşerî disiplinlerin bir parçası olarak ele almaktadır.

Matematikçiler dışında, matematiğin okul yaşamının büyük bir bölümünde yer aldığı göz önünde bulundurulduğunda, asıl işi matematik olmayan kişiler bile yaşamlarının içerisinde matematik ile uğraşmışlardır. Bu uğraş, okuldaki matematik derslerini ortalama bir puan ile geçmekten, matematik bölümünde okumaya veya matematiği öğreten ya da matematik üreten kişi olmaya kadar varmaktadır. Bir matematikçi olan Reuben Hersh kendine ait bir alanı olduğunu (kısmi diferansiyel denklemler) ancak Matematiğin Temelleri dersini vermeye başladıktan sonra matematiğe farklı bir açıdan yaklaştığını ifade etmektedir (Hersh, 2014; Hersh vd., 2015). Çalışma hayatının ikinci yarısında matematik felsefesi üzerine çalışmalar yapmıştır. Matematiğin Temelleri; matematiğin tarihi ve felsefesini barındıran, matematiksel kavramların oluşumunu içeren konuları kapsayan bir alandır. Dolayısıyla matematik yapmanın ötesinde bir derin düşünme ile matematik hakkında konuşmaları, tartışmaları gerektirmektedir. İçerisinde matematiği öğrenen ve öğreten kişilerin olduğu bir matematik sınıfında da bazen matematik hakkında konuşulduğu olur ve bu gayet doğaldır. Bu konuşmalar, literatürdeki bazı araştırma soruları ve sonuçları da göz önünde bulundurulduğunda (Alkan, 2011), kaygı ve endişeler ile ilgili olsa da arka planda genel olarak matematiğin ne ile ilgili olduğu ve ne işe yaradığı hakkındadır. Matematiğin doğası ile ilgili sorular sormak, cevap aramak matematik öğrenen ve öğretenler için oldukça doğal bir durumdur. Bu

noktada, bir matematikçi olarak bile (!) soran/cevap arayan, matematik yapan ve matematiğin içinden gelen Reuben Hersh'in deneyimleri matematik öğretmenlerine örnek teşkil etmektedir.

1.1. Araştırmanın amacı

Bu araştırmada amaç matematik yapmaktan ziyade matematik hakkında konuşabilmenin gerektirdiği merak ve ihtiyaç ile ilgili, bir matematikçi olan Reuben Hersh'in eğitsel ve matematiksel deneyimleri üzerinden, matematiğin doğasına ilişkin bir yaklaşım sunmak ve matematik öğretmenlerine yönelik öneriler belirlemektir. Araştırmanın amacı doğrultusunda aşağıdaki problemlere cevap aranmaktadır:

- 1- Reuben Hersh'in matematiğin doğası hakkındaki yaklaşımı nasıldır?
- 2- Reuben Hersh'in öğretmenliğe olan bakışı ve deneyimlerinin matematik öğretmenleri açısından doğrularını nelerdir?

1.2. Araştırmanın önemi

Matematik eğitiminde matematiğin doğasına ilişkin ilgi, tutum ve inançların etkisinin önemli olduğu aşikârdır (Akman, 2019; Özkara, 2019). Matematiğin doğası matematiğin felsefesini, kavramlarının gelişimini ve tarihinin incelenmesini içermektedir. Bu noktada literatür incelendiğinde matematiğin öğretimine ilişkin inançlara (Baydar & Bulut, 2002; Kayan vd., 2013; Toluk-Uçar & Demirsoy, 2010) ve matematik felsefesine (Sanalan vd., 2013) yönelik araştırmalara rastlanmaktadır. Örneğin Akman (2019), matematik öğretmen adaylarının matematiğin doğasına ilişkin felsefi görüşlerinin incelenmesini amaçladığı tez çalışmasında, öğretmen adaylarının matematiksel bilginin doğasına ilişkin olarak matematiksel bilgilerin sonradan edinildiğini ve matematiksel bilgilerin değişebileceğini düşündükleri görülmüştür.

Matematiğin doğası matematik felsefesi konusu hakkında da olduğundan bu noktada yapılan çalışmalara felsefe alanında da rastlanmaktadır. Örneğin Yılmaz (2019), Platon'un genel felsefesini ve matematiğe olan bakışını ortaya koyarak onun matematik felsefesindeki yönlendirici ağırlığını göstermiş ve bilim dünyasından etkisine ve seçkin konumuna işaret etmeyi amaçlamıştır. Aldemir (2008), matematikçi, fizikçi ve bilim felsefecisi olan Poincaré'in bilim anlayışını; Akçagüner (2019) ise Poincaré'in matematik felsefesini odağına almıştır. Felsefe alanında yapılan çalışmalara benzer olarak ele alınan ve matematik eğitime katkı sağlayacağına inanılan bu araştırma Reuben Hersh odağında matematiğin doğası hakkında bir yaklaşım sunmayı ve matematik öğretmenlerine yönelik öneriler belirlemeyi amaçlamaktadır.

Araştırmanın amacı doğrultusunda temelde bir matematikçinin deneyimlerinin incelenmesinin matematik eğitimi alanına önemli katkı sağlayacağına inanılmaktadır. Matematik öğretmen adayları alan bilgisi derslerini çoğunlukla matematikçiler tarafından almaktadırlar. Öğretmen adaylarını etkileyen ana faktörlerden birinin kendilerine öğretilme şekli olduğunun kabul edildiğini belirten Hodgson (2001), öğretmenlerin eğitimcileri olarak hizmet veren matematikçilerin eğitiminin önemli bir sorun olduğunu ifade etmektedir. "Bir matematikçinin bildiği bir şeyi kendisine veya bir meslektaşına açıklaması ile bir öğrenciye açıklaması aynı değildir." (Bass, 1997). Hodgson (2001) buna çözüm olarak matematikçilerin verdikleri eğitimde, öğretmenlerin sınıflarında kullanmaları beklenen yöntemleri kullanmalarını belirtmektedir: Daha fazla öğrenci etkileşimi, daha az öğüt verme ve uyarma, açık uçlu problem çözme vb. gibi. Genel anlamda ise matematik topluluğunun eğitim konularına tam anlamıyla verimli bir şekilde katılmaları için, matematik bölümlerindeki matematikçiler, eğitim fakültelerindeki matematik eğitimcileri ve okullardaki deneyimli matematik öğretmenleri arasında daha iyi bir işbirliğine büyük bir ihtiyaç olduğunu vurgulamaktadır. Reuben Hersh bir matematikçi olarak, literatürde yer alan bu genellemelere uymayan bir üslupla matematik eğitiminde de önemli katkılar sağlamıştır. Katıldığı röportajlardaki ifadeleri ile matematik eğitimi ile ilgili önemli anekdotlar verirken psikolog Vera-John Steiner ile birlikte yazdığı *Loving and Hating Mathematics: Challenging the Myths of the Mathematical Life* isimli kitabında matematikçilerin deneyim, yaşantı ve birbirleriyle ilişkilerine, matematik eğitimindeki reformlara ve kendi deneyimlerine de yer vermektedir. Dolayısıyla Hersh matematikçi ve akademisyen olarak bütüncül bir bakış açısıyla hem matematik hem de matematik eğitimi camiasında aynı anda rol almaktadır. Bu bütünlük dâhilinde Reuben Hersh'in hem matematik hem de matematik eğitimi hakkındaki deneyimleri matematik öğretmenlerine matematik yapan ve matematiğin içinden gelen bir insan olarak önemli bir örnek oluşturacaktır.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın modeli

Bu araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden biri olan doküman inceleme kullanılmıştır. "Doküman incelemesi hem basılı hem de dijital materyalleri incelemek ya da değerlendirmek için sistematik bir işlem olarak, diğer araştırma yöntemlerinde olduğu gibi, anlam çıkarmak, anlayış kazanmak ve deneysel bilgi geliştirmek için

verilerin inceleme ve yorumlanmasını gerektirmektedir” (Corbin & Strauss, 2008; Rapley, 2007, akt. Bowen, 2009, s. 27).

2.2. Veri toplama araçları ve süreci

Bir araştırmacı müdahalesi olmadan kaydedilen metin ve resimler içeren dokümanlar (Bowen, 2009, s. 27), işitsel ve görsel kayıtlar olabileceği gibi genellikle yazılı bir metne sahip olma özellikleriyle esas olan eserlerdir (Scott, 1990, akt. Özkan, 2020, s. 15). Bu araştırmann amacına yönelik olarak Reuben Hersh’in matematiğin doğası hakkındaki yaklaşımı ve matematiksel ve eğitsel deneyimleri yazarı/konuşmacısı olduğu yazılı ve işitsel/görsel kaynaklar üzerinden incelenmiştir. Araştırmada kullanılan dokümanlara; araştırmacının kendi araştırmasının yanında, araştırma sürecinin ilk safhalarında iletişime geçilen Reuben Hersh’in bizzat kendi önerileri üzerine de ulaşılmıştır. Elde edilen dokümanların listesi Tablo 1’de son hâlini almıştır.

Tablo 1.

Reuben Hersh’e ait Dokümanların Listesi

(Tablo 1’de verilen kaynakların tümü incelenmiş ve Reuben Hersh’in birçok kaynağında tekrarlarına rastlanmıştır. Dolayısıyla dokümanların tümünün incelenmesine rağmen, araştırmada kaynak gösterilen dokümanlar tümünü içermemektedir.)

Sıra No	Kaynağın Adı	Kaynağın Türü	Kaynakça
1.	Tüm yönleriyle matematiksel deneyim	Kitap	Hersh, R., Davis, P. J. & Marchisotto, E. A. (2015). <i>Tüm yönleriyle matematiksel deneyim</i> (Çev. S. Durmuş & İ. O. Erçuar). Nobel Yaşam. (Orijinal çalışma 1995 yılında yayımlandı.)
2	What is mathematics, really?	Kitap	Hersh, R. (1997). <i>What is mathematics, really?</i> Oxford.
3	18 unconventional essays on the nature of mathematics	Kitap	Hersh, R. (Ed.). (2006). <i>18 unconventional essays on the nature of mathematics</i> . Springer.
4	Experiencing mathematics what do we do, when we do mathematics?	Kitap	Hersh, R. (2014). <i>Experiencing mathematics what do we do, when we do mathematics?</i> AMS.
5	Sevgi mi, nefret mi? Matematik aşkı - matematik efsaneleriyle savaşmak	Kitap	Hersh, R. & John-Steiner, V. (2018). <i>Sevgi mi, nefret mi? Matematik aşkı - matematik efsaneleriyle savaşmak</i> (Çev. Ö. Kesici). Doruk. (Orijinal çalışma 2011 yılında yayımlandı.)
6	Humanizing mathematics and its philosophy: Essays celebrating the 90th birthday of Reuben Hersh	Kitap	Sriraman, B. (Ed.). (2017). <i>Humanizing mathematics and its philosophy: Essays celebrating the 90th birthday of Reuben Hersh</i> . Birkhäuser.
7	A university mathematician’s view of what’s wrong with university mathematics education	Makale	Hersh, R. (1995). A university mathematician’s view of what’s wrong with university mathematics education. <i>Humanistic Mathematics Network Journal</i> , 12, 8. https://doi.org/10.5642/hmnj.199501.12.08
8	Heron’s area formula: What about a tetrahedron?	Makale	Hersh, R. (2004). Heron’s area formula: What about a tetrahedron? <i>The College Mathematics Journal</i> , 35(2), 112-114. https://doi.org/10.1080/07468342.2004.11922061
9	Independent thinking	Makale	Hersh, R. (2003). Independent thinking. <i>The College Mathematics Journal</i> , 34(2), 112-115. https://doi.org/10.1080/07468342.2003.11921993
10	Death and Mathematics Poems	Makale	Hersh, R. (2013). Death and mathematics poems. <i>The Mathematical Intelligencer</i> , 35(1), 5. https://doi.org/10.1007/s00283-012-9347-3
11	Freud on Math	Makale	Hersh, R. (1995). Freud on math. <i>The Mathematical Intelligencer</i> , 17(4), 47. https://doi.org/10.1007/BF03024788
12	How to do and write math research	Makale	Hersh, R. (1997). How to do and write math research. <i>The Mathematical Intelligencer</i> , 19, 58–60. https://doi.org/10.1007/BF03024435
13	Under-represented then over-represented: A memoir of jews in American mathematics	Makale	Hersh, R. (2010). Under-represented then over-represented: A memoir of jews in American mathematics. <i>The College Mathematics Journal</i> , 41(1), 2-9. https://doi.org/10.4169/074683410x475065

Tablo 1 (devamı).*Reuben Hersh'e ait Dokümanların Listesi**(Tablo 1'de verilen kaynakların tümü incelenmiş ve Reuben Hersh'in birçok kaynağında tekrarlarına rastlanmıştır. Dolayısıyla dokümanların tümünün incelenmesine rağmen, araştırmada kaynak gösterilen dokümanlar tümünü içermemektedir.)*

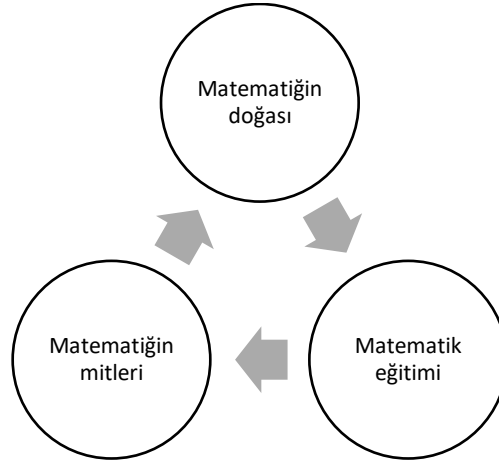
Sıra No	Kaynağın Adı	Kaynağın Türü	Kaynakça
14	The "origin" of geometry	Makale	Hersh, R. (2002). The "origin" of geometry. <i>The College Mathematics Journal</i> , 33(3), 2-9. https://doi.org/10.1080/07468342.2002.11921942
15	Some proposals for reviving the philosophy of math	Makale	Hersh, R. (1979). Some proposals for reviving the philosophy of math. <i>Advances in Mathematics</i> , 31, 31-50. https://doi.org/10.1016/0001-8708(79)90018-5
16	An interview with AMS author Reuben Hersh	Röportaj (5 video)	https://www.youtube.com/watch?v=tYgiVnQubyw&list=PLW-VhIPXy1DW6al9dr8rsXKvDIXc7vhhq
17	How humans learn to think mathematically, exploring the three world of mathematics by David Tall	Kitap incelemesi	Hersh, R. (2015). How humans learn to think mathematically, exploring the three world of mathematics by David Tall. <i>The American Mathematical Monthly</i> , 122(3), 292-296.
18	Elements of math from Euclid to Gödel by John Stillwell	Kitap incelemesi	Hersh, R. (2017). Elements of math from Euclid to Gödel by John Stillwell. <i>The American Mathematical Monthly</i> , 124(5), 475-478.
19	Novelty wins, "Straight toward objective" loses! or book review: Why greatness cannot be planned: The myth of the objective by Kenneth O. Stanley and Joel Lehman	Kitap incelemesi	Hersh, R. (2015). Novelty wins, "Straight toward objective" loses! or book review: Why greatness cannot be planned: The myth of the objective by Kenneth O. Stanley and Joel Lehman. <i>Journal of Humanistic Mathematics</i> , 5(2), 161-165.
20	"What kind of thing is a number?" A talk with Reuben Hersh	Röportaj	Edge. (1997, October 2). <i>What kind of thing is a number? A talk with Reuben Hersh</i> . https://www.edge.org/conversation/reuben_hersh-what-kind-of-thing-is-a-number

2.3. Geçerlik ve güvenilirlik

İncelenen doküman sayısı ve çeşidinin çokluğu bu araştırmanın güvenilirliğini artırmaktadır. Reuben Hersh'in neredeyse 40 yıllık bir süreçte devamlı ürettiği eserlerinde sağladığı bütünlük ile söylemlerinde tekrar eden ve tekrarı olsa da güncellenen birçok kavramın görülmesi araştırmanın geçerliğini artırmaktadır.

2.4. Verilerin analizi

Bowen'e göre (2009, akt. Özkan, 2020, s. 2) doküman incelemesindeki analitik işlem süreci, dokümanlardaki verilerin bulunması, seçilmesi, değerlendirme/anlamlandırma ve sentezlenmesini içermektedir. Özellikle içerik analizi yoluyla daha sonradan ana temalar, kategoriler olay örnekleri hâlinde düzenlenmiş olan veri açığa çıkarılmaktadır (Labuschagne, 2003, akt. Bowen, 2009, s. 28). Bu araştırmada da doküman incelemesine uygun olarak, veri analizinde içerik analizi kullanılmıştır. Temel amacı toplanan verileri açıklayabilecek kavram ve bağlarla ulaşmak olan içerik analizi (Yıldırım & Şimşek, 2018, s. 242), araştırmanın amacına ulaşması için analitik kurgular ya da sonuç çıkarmaya yönelik kurallar kullanılmaktadır (White & Marsh, 2006, akt. Özkan, 2020, s. 37). Araştırmaya başlarken düşünülen kategoriler, araştırma sırasında elde edilen veriler ile esnek bir sürecin sonunda Reuben Hersh'in matematiksel ve eğitsel deneyimlerini en iyi ifade edecek şekilde yeniden belirlenmiştir (Şekil 1). Belirlenen kategoriler altında araştırmanın bulguları devam eden kısımda sunulmaktadır.



Şekil 1. Reuben Hersh'in röportaj ve yazılı kaynaklarından elde edilen bulgulara göre oluşturulan kategoriler

2.6. Araştırmanın etik izni

Bu çalışmanın araştırma ve yazım sürecinde araştırmacılar tarafından bilimsel ve etik kurallara uyulduğunu, farklı eserlerden yararlanılması durumunda atıfta bulunulduğunu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, araştırmanın tamamının veya bir kısmının farklı bir akademik yayın platformuna yayımlanmak üzere gönderilmediğini, belirtilen konularda araştırmanın yazarlarının bilgi sahibi olduğunu ve gerekli kurallara uyulduğunu beyan ederiz. Bu çalışmada insanlardan veri toplanmadığından araştırma etik kurul izni gerektirmemektedir. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden biri olan doküman inceleme kullanılmıştır.

3. BULGULAR ve YORUM

3.1. Matematiğin doğası

Matematik kendi tarihi içerisinde tanımlarını, teoremlerini, ispatlarını matematikçilerin ve matematik ile ilgilenenlerin kararlarının etkisiyle geliştirmiştir. Kısmi diferansiyel denklemler ile ilgili çalışmalar yapan Reuben Hersh (2014, s. 1; Hersh vd., 2015, s. 1) çalışmalarında ilerlemesinin alanındaki araştırma ve yayınlarına bağlı olduğunu ifade ederken kendi eğitimine benzer bir eğitim almış olan diğer çalışanlarla paylaştığı bakış açıları ve düşünme biçimleri ile alakalı ustalık getirecek önemli ödüller olduğunu da belirtmektedir. Bu noktada ise kendi yaptıklarının değerini belirleyecek olanın onların yargıları olduğunu ve zaten bir başkasının da bu konularla ilgilenip ilgilenmeyeceğinin şüpheli olduğunu vurgulamaktadır. Dolayısıyla matematik ile ilgili anlaşılabilirlik için hemen hemen aynı düzeyde bilgi sahibi kişilerle etkileşim sağlayabilecek bir camiaya ihtiyaç vardır. Matematiğin üretildiği bu camiayı Hersh toplum ile benzer görmektedir: "Her çocuğun biraz matematik öğrenmesi ve günlük dilde az da olsa matematiğin bulunması konusunda matematik camiası ve genel itibarıyla toplum birbirine benzemektedir. Yeni matematiğin üretildiği ve iletildiği daha üst düzeydeki faaliyet alanlarında ise küçük bir camia sayılırız." (Hersh vd., 2020, s. 12). Ayrıca Hersh bir kimsenin kendisini matematikçi sayması için en yüksek matematik düzeyinde çalışması gerekmediğini; fizikçi, mühendis, psikolog, bilgisayar bilimcisi, coğrafyacı, ekonomist ya da istatistikçinin de matematikle ilgilenebileceğini ifade etmektedir (Hersh vd., 2020, s. 12).

Matematik sınıfları ise okul yaşamının dışındaki hayatta yapılan matematikten tamamen farklı olmayan şekilde matematiğin öğrenildiği ve öğretildiği yerlerdir/yerler olmalıdır. Van de Walle vd.ne göre (2014, s. 13) sınıflarda "matematik yapmak" gerçek dünyada matematik yapma işini mümkün olduğunca aslına uygun bir şekilde modelleyebilmelidir. Problem çözmek için yöntem geliştirme, bu yöntemleri uygulama, bunların bir sonuca götürüp götürmediğini görme ve verdiğiniz cevapların anlamlı olup olmadığını kontrol etme matematik yapma anlamına gelmektedir (Van de Walle vd., 2014, s. 13). Dolayısıyla matematik yapmanın karşılıklı tartışmalar, etkileşim ve sunulan yargılar üzerinden değerlendirmeleri gerektirmesi zaten matematiğin doğasını yansıtmaktadır ve matematik camiasındaki davranışların bir sembolüdür.

Reuben Hersh matematiğin üretildiği, iletildiği, değişim ve gelişiminin gerçekleştiği bu camianın toplum ile benzerliğini vurgulayarak matematik bilmenin veya yapmanın toplumun diğer disiplinlerle olan ilişkisi bir yana kendisinden bile üstün olmadığını da altını çizmektedir. Literatürde sıklıkla matematik dersindeki kaygı ve endişe üzerine çalışmalara (Bekdemir, 2018; Sırmacı, 2007; Taşdemir, 2015; Yenilmez & Özbek, 2006) rastlanırken Akkaş ve Toluk Uçar (2020) toplumun matematik hakkındaki düşüncelerinin araştırdıkları çalışmalarında matematik dersine ait duygu durumlarına, temelde bireylerin yetiştiği aile ve toplumun yarattığı klişelerin veya okuldaki eğitim durumlarının etki ettiği sonucuna varmışlardır. Hersh'in matematikçi olmayı

veya matematik bilmeyi neredeyse sadece matematikle ilgilenmek olarak ilişkilendirmesi toplumun matematik hakkındaki düşüncelerini ehlileştirecek derecede örnek olmaktadır.

Matematik doğası gereği bilgilerinin üretilmesi, iletilmesi ve geliştirilmesi için insan ve toplumun etkileşimine ihtiyaç duyarken matematiğin tanımı da bu doğrultuya paralel olarak tek değildir. Matematik kendi tarihi içerisinde, tıpkı Hersh'in matematikle ilgilenmeyi illa ki sadece matematikçi olmanın bir parçası olarak göstermemesi gibi, birçok farklı meslek grubundan kişiler tarafından tanımlanmaya çalışılmıştır. Hersh (Hersh vd., 2015, s. 8) ise matematiğin doğasına ve matematiksel bilginin oluşumundaki etkileşimin varlığı ve önemine vurgu yaparak; matematiğin tanımının değiştiğini ve her bir nesil ve her bir nesil içerisinde düşünce üreten matematikçilerin kendi kanaatlerine göre tanımlar formüle ettiklerini ifade etmektedir. Görüldüğü gibi matematiğin tanımı toplum ve matematikçilerin ürettikleri düşüncelerle şekillenmektedir. Bir şeyi tanımlamak o şeyin doğasının özünü yansıtır. Hersh'in tanımı ise matematiğin mutlak olmayan, yanılabilir bir doğası olduğunu ifade etmektedir.

Hersh (2014, s. 125), Matematiğin Temelleri ifadesinin bir metafor olduğundan söz etmektedir. Nedir matematiğin temeli? Hersh (2014, s. 125), en saf haliyle temel bir binayı ayakta tutan şeydir ve matematik bir bina veya gökdelene, hatta sağlam bir temel ile değil de kanatların hareketiyle desteklenen uçan bir kartala da benzetildiğinden bahsetmektedir. Elbette matematik bir bina veya kartal değildir ancak matematik ile bina veya kartal arasındaki benzerlik matematiğin temelleri ifadesini anlamlı kılacaktır. Öte yandan Hersh (2014, s. 125) matematiğin genellikle bir ağaçla karşılaştırıldığından söz etmektedir. Bir ağacın temeli değil kökleri vardır ve dallar büyüdükçe kökler büyür; kesinlikle değişmemesi gereken, sağlam, kalıcı bir temelden ziyade yeni kökler filizlenirken eski kökler kaybolur (kaybolabilir). Hersh ise matematiğin değişmez değil, yanılabilir bir doğası olduğunu düşünmektedir. Matematik tıpkı bir ağacın kökleri ve dallarının büyümesi gibi gelişmektedir; koşullar gerektirdiğinde ve zamanı geldiğinde bazı dallar ve kökler çürüyerek yerini yenilerine bırakmaktadır. Sözün özü, matematiğin doğasının süreci bu şekilde açıklanabilmektedir.

Matematiğin gerçekten de bir konusu vardır ve önermeleri anlamlıdır. Ancak, anlam, harici, beşerî olmayan bir gerçeklikte değil, insanoğlunun ortak anlayışında bulunacaktır. Bu bakımdan, matematik bir ideoloji, din ya da sanat formuna benzemektedir: beşerî anlamlarla muhatap olur ve sadece kültür bağlamında anlaşılır. Başka bir deyişle matematik, hümanistik bir incelemedir. Beşerî bilimlerin biridir (Hersh, 2014, s. 50; Hersh vd., 2015, s. 452).

İfadelerinde de görülmektedir ki, Hersh'e göre, matematik insanın içerisinde yer aldığı ve insan etrafında şekillenen sosyal, kültürel ve tarihsel olgulardan bağımsız bir yerde değildir. Kendi görüşlerini hümanistler ve başına buyruklar (*mavericks*) olarak sınıflandırdığı grupta gören Hersh, hümanist matematik felsefesinde kendi yönelimini "sosyal-kültürel-tarihsel" ya da yalnızca "sosyal-tarihsel" olarak ifade ettiğini belirtmektedir (Hersh, 1997, s. 182). Dolayısıyla matematik; sanat, edebiyat, tarih gibi diğer beşerî alanların uğraşları ile benzerlik taşımaktadır. Hersh (2014, s. 50; Hersh vd., 2015, s. 452) aynı doğa bilimlerinin sonuçları gibi dayatmacı olan matematiğin sonuçlarının sadece fikir ürünleri olmamakla birlikte aynı zamanda edebiyat eleştirisindeki gibi kalıcı uzlaşmazlıklara da maruz olmadığını ifade etmektedir.

3.2. Matematiğin mitleri

Hersh (2014, s. 36), mitlerin/efsanelerin belirli bir alegorik ya da mecazî güce sahip öyküler olduğunu, bunların kelimenin tam anlamıyla doğru olmadığını fakat nesiller geçtikçe hayatta kaldıklarını ifade etmektedir (Noel ya da paskalya mitleri, kralların ilahi hakkı gibi). Mitlerin, gerçeklikleri bilinebilir olmasa da, sosyal kurumları onaylamakta ve desteklemekte olduğunu ifade ederken matematik kurumunu destekleyen ve haklı çıkaran inançlar olarak matematiğin de mitleri olduğundan söz eder. Mantıkçılık, biçimcilik, oluşturmacılık veya Euclid miti örnek (Hersh, 1997, 2014; Hersh vd., 2015) olmakla beraber Hersh (1997, s. 37-38, 2014, s. 36-37) matematiğin daha genel mitleri olduğunu belirtmektedir:

- 1- Birlik (*Unity*): Şimdi ve sonsuza kadar bölünemez bir tek matematik vardır. Matematik tek ve ayrılmaz bir bütündür.
- 2- Nesnellik (*Objectivity*): Matematiksel gerçek veya matematiksel bilgi herkes için aynıdır. Özellikle kimin keşfettiğine bağlı değildir ve aslında bunu hiç kimsenin keşfedip keşfetmemiş olması doğru olmalıdır.
- 3- Evrensellik (*Universality*): Matematik bildiğimiz gibi olabilecek tek matematiktir. Quasar X9'dan (farklı bir gezegenden) küçük yeşil varlıklar bize matematik ders kitaplarını gönderirse, biz yine $A=\pi.r^2$ bulurduk.
- 4- Kesinlik (*Certainty*): Matematik, önermelerin gerçeklikleri dikkate alındığında, sonuçların mutlak kesinliğine varan "kanıt" ya da bazen "titiz kanıt" olarak adlandırılan bir metota sahiptir (Hersh, 1997, s. 37-38, 2014, s. 37).

Hersh (1997, 2014, s. 39), bu mitlerin doğru olmak zorunda olmadığını, kullanışlı olmaları gerektiğini ve her ne olursa olsun matematikçilerin bu mitlere inanmak istediklerini ifade etmektedir. Çoğu zaman matematik sınıflarında karşılaşılan durumlardan biri de çözülen problemin tek bir doğru cevabının, hatta tek bir çözümünün olduğudur. Hâlbuki örneğin sadece öğretmenin çözümü yoktur ve insanların farklı olması gibi bir probleme getirilebilecek çözümler de farklı farklıdır. Öğrencilerin problemlere cevaplar verirken doğru mu yanlış mı şeklindeki sorularıyla her öğretmen karşılaşmaktadır. Dolayısıyla bir matematik sınıfı içerisinde bir problemin çözümü de cevabı da önem taşımaktadır. Keskin çizgilerle ayrılmış tek çözüm yolu veya tek bir doğru cevap bulma çabası içerisinde doğruluk veya yanlışlıktan çok kesinlik, evrensellik, birlik ve nesnellik hakkında konuşulabilir. Bu noktada örneğin çoktan seçmeli soruların tek doğru cevabının olması durumunun daha çok ölçme değerlendirme yöntemi ile ilgili olduğu da eklenmelidir. Hersh'in de dediği gibi mitler matematik kurumunu destekleyen ve haklı çıkaran inançlardır. Nesnelere sayılar, semboller, şekiller olduğu bir dünyaya sahip olan matematiği anlamak, öğrenmek, öğretmek, üretmek ve iletmek için daha çok soyut olarak algılanan bu dünyada, tıpkı matematikçiler gibi, matematik öğretmenleri de gerçekliği bu inançlarla sağlayabilirler. En temel anlamda bir matematik sınıfı için bakılacak olursa bu mitler matematik sınıflarında şöyle ifade edilebilir:

- 1- Birlik: O sınıfta öğrenilen matematik dönem sonunda da dönem başında olduğu gibi kural ve teoremler içermekte ve matematik bir bütün halinde öğrenilmektedir. Matematiğin tek olduğu anlaşılmaktadır.
- 2- Nesnellik: Sınıfta öğrenilen matematiksel gerçek veya bilgi her öğrenci ve öğretmen için aynıdır. Öğrencilerin her birinin düşünceleri ayrı ayrı katkı sağlasa da matematiksel bilgi bir bütün halinde tüm sınıf tarafından oluşturulur.
- 3- Evrensellik: Başka sınıf veya okullardan (ülke dışı da olabilir) gelen matematik ders kitabı o sınıfta da anlaşılabilir. Farklı dilde yazılmış bir matematik ders kitabında da yine dairenin alanı $\pi.r^2$ olarak bulunur.
- 4- Kesinlik: Sınıfta işlenen matematik dersinde, önermelerin gerçeklikleri dikkate alındığı zaman, "kanıt" ya da bazen "titiz kanıt" olarak adlandırılan metotlarla kesin sonuçlara ulaşılır.

Matematiğin mitleri, mitlere duyulan inanç, matematiğin doğasının özünün hissettirilmesinde ve anlaşılmasında zemin oluşturabilir. Matematik öğretmenleri matematiksel bilginin mutlak doğru bilgi olduğu anlayışından ziyade matematiksel bilginin yanılabilir olduğu anlayışı ile matematik yapma sürecini sınıflara bu inançlarla taşıyabilirler.

3.3. Matematik eğitimi

Reuben Hersh'in, matematiğin doğasını anlama çabasındaki soru, cevap ve düşünceleri sınıf içerisinde matematik öğretmenlerinin yaşadığı/yaşayabileceği soru ve sorunlara cevap verme süreciyle benzerdir. Reuben Hersh matematikçi olması yönüyle bu duruma doğallık katarken, akademisyen olması yönüyle de matematik öğretmenleri için örnek oluşturmaktadır. Hersh (2018, s. 93), bir matematikçinin deneyiminin, matematiğin içinde bulunduğu uzun tarihten etkilendiğini ifade etmektedir. Dolayısıyla matematik öğretmenler de yaptıkları işin doğasını en iyi şekilde yansıtabilmek adına matematiğin tarihinden uzak bir anlayışta düşünemezler. Hersh ayrıca, matematikçilerin özel etkinliklerinin araştırma ve öğretme olduğunu da belirtmektedir. Bu noktada "*Birçok genç öğrencinin bu titiz disiplin ile yüz yüze geldiğinde hissettiği ötekileştirmeyi yenmek için yardımcı oluyor musunuz?*" veya "*Çözüm baştan savma olduğu zaman kendi kafa karışıklığımızı paylaşıyor musunuz?*" gibi sorularla bir öğretmen için temelde sorunun öğrencileri adına ne yaptığı olduğunu vurgulamaktadır (Hersh & John-Steiner, 2018, s. 352).

İster sınıfta ister kitapta olsun, matematiksel sunumlar çoğunlukla otoriter olarak algılanır ve bu durum öğrencilerde içerleme duygusu yaratabilir. İdeal olarak, matematik öğretimi, "Gelin, beraber mantık yürütelim." çağrısında bulunur. Maalesef, genellikle bunun yerine öğretmenin ağzından dökülen sözcükler, "Bakın, size bunun böyle olduğunu ifade ediyorum." olur (Hersh vd., 2015, s. 314).

Bu noktada, bir problem ispatının zorlama yolu ile yapıldığına işaret ettiğini ifade eder. Hersh'e (Hersh vd., 2015, s. 314) göre, bazı öğretmenlerin çok parlak görünme isteği, kısıtlı olan süre ya da öğretmenin hazırlıksız veya bilgisiz olması gibi sebepler bu durumun oluşmasında etkili olabilmektedir. Ayrıca Hersh'in (Hersh & John-Steiner, 2018, s. 319) ifadesine göre insanlar matematiği sevmiyor olarak doğmaz, matematiği sevmemeyi okulda öğrenirler. Ancak öğretmenlerin matematik yaşamının hem motivasyonel hem bilişsel kısımlarına örnek olduklarını ve modeller olarak devamlılığı öğrettiklerini belirtmektedir. Okul matematiğini hoş bulmayan öğrencilere yönelik öğretmenlere şöyle bir yaklaşımı örnek göstermektedir:

Okulda matematiği sinir bozucu bulan çocuklar için, algoritmalarındaki monoton tekrar bir tür yabancılaşmaya neden olur. Tersine, öğretmen problem çözme, tahmin etme ve sezgiyi içeren daha geniş bir yaklaşım sunduğunda öğrenciler fikirlerle daha serbest, oyun benzeri bir deney tecrübesinin içine girerler. Örnekler, görselleştirme ve mantıksal kurallar aracılığı ile düşünür ve iletişim kurarlar (Hersh & John-Steiner, 2018, s. 59).

Hersh'e göre her çocuktan buz patencisi veya piyanist olması beklenemeyeceği gibi matematik için de bu durum farkıdır. Bu noktada insanların örnek ve öğretilerle usta-çırak ilişkisine benzer bir şekilde taklit ederek öğrendiğini de ifade etmektedir. "Kavrayış ışığının zihinde yanması, dönüm noktası, 'Aha! Şimdi anladım!' âni, gerçekten yeni olan bir şeyin, birey için yeni bir anlayışın, toplum önüne sürülmüş yeni bir kavramın ortaya çıkmasını sembolize eder." (Hersh vd., 2015, s. 315-316). Hersh, buna karşı oluşturulan direnç, kırgınlık ve reddedişin nedenleri ile ilgili şunları söylemektedir:

İncelenen konuya karşı duyulan hatırı sayılır tahammülsüzlük duygusudur. Bu tahammülsüzlük, şaşırtıcı olmakla birlikte, genelde iyi öğrencilerde görülür. Bu öğrenciler genelde konuyu bir an evvel anlamayı talep ederler. Matematik bu öğrenciler için hep kolay olmuştur. Kavrayış ve sezgilerini kolayca kazanmışlardır ancak daha ileri seviyede matematiğe doğru ilerledikçe konuların zorluğu da artmaktadır. Deneyimleri eksiktir. Stratejiden yoksundurlar. Bir konu etrafında ayrıntılı şekilde düşünmenin nasıl olacağı konusunda tecrübeli değillerdir. Anlayış sancılı hâle gelir. Aktarılacak bilgilerin onlarca, yüzlerce parlak insanın yüzyıllar boyunca ortaya koyduğu düşüncelerin nihai sonucu olduğunu belirtmek öğrenciler üzerinde çok az etki yaratır. Bir şeyi anında kavrama arzusu çok güçlüdür ve sonuç itibarıyla güçten düşürücü hâle gelebilir. (Eğer bunu hemen anlamazsam o zaman asla anlayamam, dolayısıyla umurumda da olmaz.) (Hersh vd., 2015, s. 315).

Matematiğin sabır, tahammül ve titizlik gerektirdiği aşikârdır ve bu durum öğretime de yansımalıdır. Reuben Hersh (1997) bir röportajında sınıftaki deneyimlerinden bahsetmektedir. Öncelikle iyi bir matematik öğretmeni örneklerle başlamalı, önce soruyu sorup çözüm ya da cevabını hemen söylememeli ve sınıfın vücut dili ve göz hareketlerine uyanık olmalıdır. Dahası öğrenciler gözlerini yuvarlamaya ya da geriye yaslanmaya başlarsa, yaptığı çözümü durdurabilir, öğrencileri yanıt vermeye zorlayabilir ve yeri geldiğinde öğretmenin kendisinin bile "Anlamadım" demesi gerekebilir.

Öğrencilerin ödevleri vardı; bir şey üzerinde çalışmaları ve daha sonra sınıfta bunun hakkında konuşmaları gerekiyordu. Bir gün gönüllü çağırdım. Gönüllü yok. Bekledim. Bekledim. Sonra, çok cesur hissederek, odanın arkasına gittim, oturdum ve hiçbir şey söylemedim. Bir süre geçti ve sonra bir daha. Ardından bir öğrenci tahtaya kalktı, daha sonra da bir diğeri. Çok iyi bir sınıf olduğu ortaya çıktı. Anahtar, susmaya istekli olmamdı. Yüzlerce kez yaptığım, "Tamam, sana göstereyim" diyerek kolay olan şeyi yapmış olurdum. Bu belki de çoğu öğretmenler için en büyük zorluktu, çok fazla konuşmamak. Sessiz olun. İki veya üç dakika sessizlik olursa dünyanın sona erdiğini düşünmeyin (Hersh, 1997).

Hersh'e göre, matematik ve matematik eğitimi araştırmaları aynı alanda insan faaliyetleridir ve felsefi temellerinin uyumu doğal karşılanabilir. İnsan zihninin bir ürünü ve beşerî bilimlerin biri olan matematiğin öğretiminin ardındaki felsefe bugün Reuben Hersh ve benzer zihinlerin oluşturduğu düşüncelere göre yanılabilir bir disiplin olarak tarihi, felsefesi ile birlikte ele alınmalıdır. Çünkü matematiğin nesnelere insanın zihinsel faaliyetlerinin ürünlerinden oluşmaktadır ve genel olarak "soyut" görünen bu nesnelere matematiksel ve gerçek yaşam ile uyum içerisindedir, matematik gerçek yaşamda da işe yaramaktadır. Dolayısıyla "matematiği kültürel bağlam içerisinde vermek, tarihsel gelişim hikâyesini anlatmak ya da okul kitaplarında yer almayan çözülmemiş problemlerin zenginliğinden ve hatta başlıkların varlığından bahsetmek, sınava hazırlanmak için geriye daha az zaman kalmasına neden olur" (Stewart, 2013, s. 51).

4. TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Matematik öğretmenleri ülkemizde çoğunlukla zor olarak görülen bir dersi uzun saatler içerisinde vermeye yetkili kişilerdir. Matematik bilgisi, pedagoji ve pedagojik alan bilgisine sahip olması gereken/beklenen matematik öğretmenlerine yönelik yapılan çalışmalarda matematik öğretimi noktasında eksikler olduğu gibi sonuçlara (Gürbüz & Durmuş, 2009; Osmanoglu, 2019) ulaşılmakta ve aynı zamanda matematik öğretime ilişkin inançları da araştırılmaktadır (Sinan & Akyüz, 2012). Literatürde yer alan çalışmalar temel alınarak matematik camiasının içinden bir özne olan Reuben Hersh'in deneyimleri matematik öğretmenleri için örnek teşkil etmektedir. Reuben Hersh'in matematikçi yönü öğretmenlerin alan bilgisine, akademisyen yönü ise pedagoji ve pedagojik alan bilgisine örnek olmaktadır. Hersh'in kendi yaşadığı süreçleri birinci ağızdan anlatmış olması ve bu süreçlerin matematik sınıflarında benzer durumlarıyla karşılaşılması Hersh'in deneyimlerinden matematik öğretmenlerine öneriler ortaya çıkmasını ve sunulmasını mümkün kılmaktadır. Bu makalenin amacına uygun olarak edinilen bulgular nazarında matematik öğretmenlerine yönelik birtakım öneriler ortaya konulmaktadır.

Matematik öğretmenlerinin sahip olması gereken/beklenen alan bilgisi, pedagoji bilgisi ve pedagojik alan bilgisi temelde öğretilen şeyin doğasının ne olduğunun anlaşılmasını ve bunun eğitim-öğretim etkinliklerine yansıtılmasını içermektedir. Bu noktada matematik yapan ve matematiğin içinden gelen bir insan olarak Reuben Hersh araştırma ve düşünüş yönüyle örnek olmaktadır. Reuben Hersh'in uzun çalışma hayatının ikinci yarısında,

edinilmiş rahat meslek hayatından başka bir boyuta geçerek öğrenilmiş matematiksel bilgiler üzerine yeniden düşünüşü, matematiğin ne olduğu üzerine daha fazla araştırma yaparak bunları aktarma ve tartışma çabası vermesini sağlamıştır. Kendi deyimiyle “bunların hiçbirisi mesleğinin veya kariyerinin gereksinimlerinden değildi. Tersine, böyle olağan dışı ve belirsiz maceralar en iyimsiz ihtimalle kıymetli zamanın akılsızca boşa harcanması, en kötü ihtimalle ise psikoloji, sosyoloji ve felsefe gibi şaibeli ve şüpheli girişimlerle ilgilenmek olarak görülebilirdi.” (Hersh, 2014, s. 1; Hersh vd., 2015, s. 1). Hersh’e göre (2014, s. 1; Hersh vd., 2015, s. 2) kendisi de diğerleri gibi bir matematikçiydi ancak bu matematikçiyi hayretle izleyen ve böyle garip bir yaratığın, böyle garip bir etkinliğin dünyaya gelmesi ve binlerce yıldır varlığını sürdürebilmiş olması karşısında daha çok hayrete düşen ikinci bir benlik, bir Öteki geliştirmişti. Bu bağlam içerisinde lisans eğitimleri bitmiş olsun olmasın, hatta mesleğinde uzun yıllar geçmiş olsun matematik öğretmenlerinin öğrenme sürecinin dinamik bir şekilde devam edebileceğinin kaçınılmaz olduğu söylenebilmektedir. Öğretilen/öğretilecek matematiğin doğasının anlaşılması öğrenilmiş matematiksel bilgi ve aynı zamanda pedagojik bilgilerin daha sağlam bir şekilde anlaşılmasını ve bunların eğitim-öğretime yansımaları sağlayacaktır.

Hersh’in (2014, s. 2; Hersh vd., 2015, s. 3) ifadelerinde de görülmektedir ki matematik yapmak ve matematik hakkında konuşmak aynı şeyler değildir. Van de Walle vd.ne göre (2021, s.13) matematik yapmak; bir problemi çözmek için yöntemler üretmek, bu yöntemleri uygulamak ve bulunan bir cevabın mantıklı olup olmadığını kontrol etmek anlamına gelmektedir. Ancak matematik eğitimi; sadece matematik yapmanın ötesinde matematik hakkında konuşabilmeyi de içermelidir. Matematik de her bir nesil ve her bir nesil içinde düşünce üreten matematikçiler tarafından üretildiği ve iletildiğinden, bu durum matematiğin doğasının anlaşılmasına katkı sağlayacaktır. Matematik hakkında konuşabilmenin zeminini ise matematiğin kendi tarihi ve felsefesi oluşturmaktadır. Dolayısıyla matematik öğretmenlerinin matematik tarihi ve felsefesi bilgisine ve bunu derslerinde öğretebilme becerisine sahip olması gerekmektedir. Bunun için matematik öğretmenleri matematik hakkındaki tartışmaları, güncel problemleri, çeşitli ispatları ve ispat yöntemlerini, geçmiş matematik tarihini takip edebilmelidir. Matematik tarihi ve felsefesinin matematik sınıflarına uygulanabilmesi noktasında araştırmalar mevcut olup matematik öğretmenleri bu çalışmaları örnek alabilmektedirler. Çünkü matematiğin yanılabilir bir doğası vardır ve okul matematiği matematikçilerin yaptığı matematikten ayrı bir yerde durmamaktadır. Matematik yapmak ve matematik hakkında konuşabilmek eylemleri günceli takip eden, dinamik bir öğrenme süreci içerisinde kendini geliştiren matematik öğretmenleri tarafından eş zamanlı olarak matematik sınıflarında yer bulabilir. Bu kendini geliştirme süreci süreklilik içerisinde olduğunda ise matematik öğretmenleri sadece matematiği öğreten değil matematiği sürekli öğreniyor olan kişiler olarak öğrencilere canlı birer örnek olacaklardır.

Doğru olmak zorunda olmayan, kullanışlı olmaları gereken mitler hakkında ise Hersh (1997, 2014, s. 39) her ne olursa olsun matematikçilerin bu mitlere inanmak istediklerini ifade etmektedir. Genel anlamda matematiğin bir, evrensel, kesin ve nesnel olduğu inancını içermektedir. Matematiğin mitleri matematik sınıfında matematiğe yönelik inancın oluşturulması ve ehlileştirilmesinde imkân sağlayabilir. Matematik öğretmenlerinin matematik sınıflarındaki tavırları bu inançların önünü genişletecek ve bu inançları destekleyecek nitelikte olduğu takdirde öğrenme ve öğretim faaliyetleri bütünlük içerisinde gerçekleştirilebilir. Bu bütünlük problem çözme, akıl yürütme, iletişim ve ilişkilendirme içermesi beklenen matematik yapmanın yanında, matematiğin ne olduğu üzerine düşünme, tartışma, konuşma, paylaşma ile sağlanabilir. Bir şeyi yapabilme becerisi, o şey üzerine felsefi anlamda düşünebilmenin önünü genişletecektir ve bu durum çift yönlüdür. Matematiği yapmanın ötesinde ve eş zamanlı olarak devam eden matematiğin varlığı, bilgisi ve ne işe yaradığı hakkında düşünmek sadece matematikçilerin veya matematik felsefesi ile ilgilenen filozof ve matematikçilerin yapacağı bir şey olmamaktadır. Deneyim kazandıkları takdirde matematik öğretmenlerinin matematik sınıflarına taşıyabileceği kadar doğal bir süreçtir.

Reuben Hersh’in akademisyen/eğitimci yönü matematik eğitimi hakkında onun daha somut deneyimlerine ulaşabilmeye ve bunları örnek olarak sunabilmeye imkân sağlamaktadır. Matematiksel bilgi bazen uzun bazen de kısa soluklu tartışmalarla üretilir ve iletilir. Matematik yapan ve matematiğin içinden gelen bir insan olarak Hersh, matematiksel bilgileri öğrenme, matematiksel bilgi üretme süreçlerini öğrencilerle yeniden deneyimleme çabası içerisinde. Bu bağlamda matematiği yanılabilir bir doğaya sahip sosyal-kültürel-tarihsel bir disiplin olarak ele alan Hersh sınıfta kendi kafa karışıklığını paylaşmaktan geri durmayan bir eğitimci olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bir matematikçi olarak Reuben Hersh’in sınıflarda olması gerektiği düşündüğü sabırlı tavır matematiğin doğasını yansıtmaktadır. Dolayısıyla matematik sınıflarında bir problemin cevabının hemen verilmesi için acele edilmemelidir. Genel anlamda sınıflarda matematik yapma, matematiği öğrenme ve öğretme süreçleri bu süreçleri sürekli olarak deneyimleyen matematikçilerin yaptıklarından farklı olmak durumunda/zorunda değildir. Öğrencilerin matematik yapmalarına fırsat verilmeli, düşüncelerini oluşturma ve paylaşmaları için imkân sağlanmalıdır. Bu noktada matematik sınıflarında beyin fırtınası, tartışma, kartopu gibi ve daha birçok öğretim yöntemi ve teknikleri kullanılabilir/kullanımı artırılabilir.

Doğası, tarihi, felsefesi ile birlikte matematiğe bütüncül olarak bakıldığında matematik sınıfları; matematiğin ve matematiksel bilginin ne olduğu, nasıl üretildiği, ne işe yaradığı gibi meselelerin konuşulduğu, tartışıldığı en doğal mekânlar olabilmektedir/olabilmelidir. Bu doğallığı oluşturacak ve sürdürecektir kaynak ise en başta matematik öğretmenleridir. Yapılmakta olan iş, daha önceki deneyimlerin ürünü, o an öğrenilenler ve sonrasında kazanılacak bilgi ve becerilerin oluşturduğu merak ve ilgiden meydana gelmektedir. Matematik öğretmenlerinin zaten edinmiş olduğu alan, pedagoji ve pedagojik alan bilgileri her yeni zamanda ve farklı öğrencilerle bulunduğu sınıflarındaki öğrenme ve öğretme süreçleri için elbette aynı kalmayacak kadar güncellik içermelidir. Bu bağlamda matematik öğretmenlerinin durağan değil dinamik bir şekilde matematiksel anlamdaki ve eğitim-öğretim konusundaki deneyimlerini artırmaları ve çeşitlendirmeleri gerekmektedir. Bu gereklilik matematik sınıflarındaki deneyimlerin de hem daha çeşitli hem de daha kontrollü bir şekilde gelişmesini sağlayacaktır. Matematik öğretmenlerinin edineceği deneyimler ve derse hazırlık için yapacağı planlar, ders hakkındaki/sırasındaki merak, ilgi, tutum ve becerilerin olumlu yönde gelişmesine katkı sağlayacaktır. Burada kazanılacak süreklilik ile beraber ise ders sırası ve sonrası yapılan ölçme-değerlendirmeler için daha az stres ve kaygı oluşacaktır. Dolayısıyla matematik sınıflarının dinamiği ilk olarak matematik öğretmenlerinin matematiğin doğasına dair yaklaşımları, inançları, öğrenme-öğretme süreçlerindeki bilgi, beceri ve öğrenme-öğretmeye olan bakış açıları çerçevesinde meydana gelmekte denilebilmektedir.

Bu araştırmada Reuben Hersh'in matematiğin doğası hakkındaki yaklaşımı sunulmuş ve kendi deneyimlerinden elde edilen bulgulara göre matematik öğretmenlerine yönelik öneriler ortaya konulmuştur. Bu araştırmanın gelecek çalışmalara kaynak olması hâlinde benzer olarak matematik camiasına mensup kişilerin matematiksel deneyimlerinin çeşitlendirilmesi ve geliştirilmesine yönelik araştırmalar ve uygulamalar yapılabilir. Aynı zamanda psikoloji, eğitim bilimleri, sosyoloji, felsefe, antropoloji, edebiyat, pedagoji gibi farklı meslek gruplarına mensup kişilerin de matematiğin doğasına yönelik görüşleri incelenebilir. Böyle bir çalışma matematik camiasına dışarıdan bir bakış açısı sunarak katkı sağlayabilir.

KAYNAKÇA

- Akkaş, E. & Toluk-Uçar, Z. (2020). Toplumun matematik hakkındaki düşünceleri. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(2), 473-491.
- Akçagüner, K. (2019). *Poincaré'nin matematik felsefesi ve yeni bir aritmetik inşa etmenin olanaksızlığı* [Yüksek lisans tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/giris.jsp>
- Akman, Ş. (2019). *Matematik öğretmen adaylarının matematiğin doğasına ilişkin felsefi görüşlerinin incelenmesi* [Yüksek lisans tezi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/giris.jsp>
- Aldemir, A. (2008). *Henri Poincare'nin bilim anlayışı* [Yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/giris.jsp>
- Alkan, V. (2011). Etkili matematik öğretiminin gerçekleştirilmesindeki engellerden biri: Kaygı ve nedenleri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29, 89-107.
- Baydar, S. C. & Bulut, S. (2002). Öğretmenlerin matematiğin doğası ve öğretimi ile ilgili inançların matematik eğitimindeki önemi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, 62-66.
- Bass, H. (1997). Mathematicians as educators. *Notices of the AMS*, 44(1), 18-21.
- Bekdemir, M. (2018). İlköğretim matematik öğretmen adaylarındaki matematik kaygısının nedenleri ve azaltılması için öneriler (Erzincan Eğitim Fakültesi örneği). *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 131-144.
- Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40. <https://doi.org/10.3316/QRJ0902027>
- Edge. (1997, October 2). *What kind of thing is a number? A talk with Reuben Hersh*. https://www.edge.org/conversation/reuben_hersh-what-kind-of-thing-is-a-number
- Ernest, P. (1998). *Social constructivism as a philosophy of mathematics*. State University of New York Press.
- Frenkel, E. (2016). *Aşk ve matematik* (Çev. C. Keskin, 2. baskı). Paloma. (Orijinal çalışma 2013 yılında yayımlandı.)
- Gür, B. (2019). *Matematik felsefesi*. Fol.
- Gürbüz, K. & Durmuş, S. (2009). İlköğretim matematik öğretmenlerinin dönüşüm geometrisi, geometrik cisimler, örüntü ve süslemeler alt öğrenme alanlarındaki yeterlikleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Dergisi*, 9(1), 1-22.
- Hersh, R. (1997). *What is mathematics, really?* Oxford.
- Hersh, R. (2014). *Experiencing mathematics what do we do, when we do mathematics?* AMS.
- Hersh, R., Davis, P. J. & Marchisotto, E. A. (2015). *Tüm yönleriyle matematiksel deneyim* (Çev. S. Durmuş & İ. O. Erçuar). Nobel Yaşam. (Orijinal çalışma 1995 yılında yayımlandı.)
- Hersh, R. & John-Steiner, V. (2018). *Sevgi mi, nefret mi? Matematik aşkı - matematik efsaneleriyle savaşmak* (Çev. Ö. Kesici). Doruk. (Orijinal çalışma 2011 yılında yayımlandı.)
- Hersh, R., Davis, P. J. & Marchisotto, E. A. (2020). *Tüm yönleriyle matematiksel deneyim* (Çev. S. Durmuş & İ. O. Erçuar, 2. baskı). Nobel Yaşam. (Orijinal çalışma 1995 yılında yayımlandı.)
- Hodgson, B. (2002). The mathematical education of school teachers: Role and responsibilities of university mathematicians. In D. Holton (Ed.), *The teaching and learning of mathematics at university level: An ICMI study* (pp. 501-518). Kluwer Academic.
- Kayan, R., Haser, Ç. & Işıksal-Bostan, M. (2013). Matematik öğretmen adaylarının matematiğin doğası, öğretimi ve öğrenimi hakkındaki inanışları. *Eğitim ve Bilim*, 38(167), 179-195.
- Osmanoğlu, A. (2019). Sınıf öğretmeni adaylarının Van Hiele geometrik düşünme düzeyleri ve geometriye yönelik öğrenme eksikleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 49, 60-80.
- Özkan, U. M. (2020). *Eğitim bilimleri araştırmaları için doküman analizi yöntemi* (3. baskı). Pegem Akademi.
- Sanalan, V. A., Bekdemir, M., Okur, M., Kanbolat, O., Baş, F. & Özturan-Sağırılı, M. (2013). Öğretmen adaylarının matematiğin doğasına ilişkin felsefi düşünceleri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 155-168. <http://dx.doi.org/10.9779/PUJE464>
- Sırmacı, N. (2007). Üniversite öğrencilerinin matematiğe karşı kaygı ve tutumlarının incelenmesi: Erzurum örnekleme. *Eğitim ve Bilim*, 32(145), 53-70.
- Sinan, O. & Akyüz, G. (2012). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının matematik öğretimine ilişkin inançları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(17), 327-346.
- Stewart, I. (2013). *Genç matematikçiye mektuplar*. Profil.
- Taşdemir, C. (2015). Ortaokul öğrencilerinin matematik kaygı düzeylerinin incelenmesi. *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi*, 5(1), 1-12.
- Toluk-Uçar, Z. & Demirsoy, N. H. (2010). Eski-yeni ikilemi: Matematik öğretmenlerinin matematiksel inançları ve uygulamaları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39, 321-332.
- Van de Walle, J., Karp, K. S. & Bay-Williams, J. (2014). *İlkokul ve ortaokul matematiği gelişimsel yaklaşımla öğretim* (Çev. Ed. S. Durmuş). Nobel. (Orijinal çalışma 1994 yılında yayımlandı.)

- Van de Walle, J., Karp, K. S. & Bay-Williams, J. (2021). *İlkokul ve ortaokul matematiği gelişimsel yaklaşımla öğretim* (Çev. Ed. S. Durmuş). Nobel. (Orijinal çalışma 1994 yılında yayımlandı.)
- Yenilmez, K. & Özbey, N. (2006). Özel okul ve devlet okulu öğrencilerinin matematik kaygı düzeyleri üzerine bir araştırma. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(2), 431-448.
- Yıldırım A. & Şimşek H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin.
- Yılmaz, E. (2019). *Matematik felsefesinde platonculuk* [Yüksek lisans tezi, Çankırı Karatekin Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/giris.jsp>

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

Apart from pure mathematicians, considering that mathematics takes place in a large part of school life, even people whose main job is not mathematics have dealt with mathematics in their daily life. This situation varies from passing math classes at school with an average score to studying in a department related to math or being a math teacher. Reuben Hersh, as a person who does mathematics and comes from within mathematics, states that he has a field of his own (partial differential equations), but after he started teaching the Fundamentals of Mathematics course, he approached mathematics from a different angle. In the second half of his working life, he worked on the philosophy of mathematics. Fundamentals of Mathematics; It is a field that includes the history and philosophy of mathematics and the formation of mathematical concepts. Therefore, it requires talking and discussions about mathematics with a deep thinking beyond doing mathematics. Mathematics is sometimes deliberated in a class that people both learning and teaching mathematics and that is quite normal. Considering some research questions and results in the literature (Alkan, 2011), even through these deliberations are about anxiety and concerns, in fact they are about what mathematics is about and what it does. Asking questions about the nature of mathematics and seeking answers are quite natural for people who learn and teach mathematics. At this point, the experiences of Reuben Hersh, as a person who does mathematics and comes from within mathematics serve as an example for mathematics teachers. The aims of this study are:

- 1- What is Reuben Hersh's approach to the nature of mathematics?
- 2- What are the implications of Reuben Hersh's view and experience of teaching for mathematics teachers?

2. METHOD

In this study, qualitative research method and document analysis were used. "Document analysis is a systematic procedure for reviewing or evaluating documents -both printed and electronic (computer-based and Internet-transmitted) material. Like other analytical methods in qualitative research, document analysis requires that data be examined and interpreted in order to elicit meaning, gain understanding, and develop empirical knowledge" (Corbin & Strauss, 2008; Rapley, 2007; as cited in Bowen, 2009, p. 27). "Documents contain text (words) and images that have been recorded without a researcher's intervention." (Bowen, 2009, p. 27). The high number and variety of documents examined increases the reliability of this research. The integrity provided by Reuben Hersh in his works, which had been published for almost 40 years and edited & updated by him increases the validity of the research. In this study, "content analysis" was used while analyzing the data in accordance with the document analysis used as a research method. The findings of this study were analyzed according to the following categories: nature of mathematics, myths of mathematics and learning & teaching mathematics.

3. FINDINGS, DISCUSSION AND RESULTS

Nature of Mathematics: "It is by no means necessary for one to think of oneself as a mathematician to operate at the highest mathematical levels; one might be a physicist, an engineer, a computer scientist, an economist, a geographer, a statistician or a psychologist." (Hersh, et al., 2020, p. 12). Mathematics classes are / should be places where mathematics is learned and taught in a way that is not completely different from mathematics in life outside of school life. According to Van de Walle et al. (2014, p. 13), "Doing mathematics in the classroom should be able to model the work of doing mathematics in the real world as faithfully as possible."

While studies on anxiety and worry in the mathematics lesson (Bekdemir, 2018; Sırmacı, 2007; Taşdemir, 2015; Yenilmez & Özbey, 2006) are frequently encountered in the literature, In Akkaş and Toluk Uçar's (2020) studies investigating society's thoughts on mathematics; they concluded that the emotions of the mathematics course were mainly influenced by the stereotypes created by the family and society in which the individuals were raised, or by their educational status at school. According to Hersh (Hersh et al., 2015, p. 8); "The definition of mathematics changes. Each generation and each thoughtful mathematician within a generation formulates a definition according to his lights." Mathematics is not in a place independent from the social, cultural and historical facts that human beings take place and that are shaped around the human. Hersh, who sees his views in the group he classifies as humanists and mavericks, states that he expresses his orientation as "social-cultural-historical" or simply "social-historical" in humanist mathematical philosophy (Hersh, 1997, p. 182). Therefore, mathematics; It is similar to the occupations of other humanities such as literature, history and art.

Myths of Mathematics: Hersh says that myths / legends are stories that have a certain allegorical or figurative power. "It is not literally true, but it survives while the generations pass by. Such, for instance, was the myth of the divine right of kings. Such are the myths of Christmas and Easter, and of course, the corresponding myths of

other religions.” (Hersh, 2014, p. 36). “Myths, of course, need not be true; they need to be useful. Whatever the reason, it is clear that mathematicians want to believe in unity, objectivity, universality, and certainty, somewhat as Americans want to believe in the Constitution and free enterprise, or other nations, in their Queen or their Revolution.” (Hersh, 1997, p. 39; Hersh, 2014, p. 39). Like mathematicians, mathematics teachers can provide reality with these beliefs in this world, which is perceived as more abstract in order to understand, learn, teach, produce and convey mathematics, a world where its objects are numbers, symbols, and shapes. If we look at these myths in the simplest sense in a mathematics class;

- 1- *Unity*: Mathematics is learned in that classroom includes rules and theorems at the end of the term as well as at the beginning of the term, and mathematics is learned as a whole.
- 2- *Objectivity*: The mathematical truth or knowledge learned in the classroom is the same for every student and teacher. Although the thoughts of each student contribute separately, the mathematical knowledge as a whole constitutes the whole class.
- 3- *Universality*: Mathematics textbook from other classes or schools (may be abroad too) can also be understood in this class. The circle's area is found as $\pi.r^2$ from a mathematics textbook written in a different language.
- 4- *Certainty*: In the mathematics lesson, considering the factuality of the propositions, absolute definite results are reached by methods called "proof" or sometimes "rigorous proof".

Mathematics Education: The formation process of Hersh's thoughts and thoughts towards understanding the nature of mathematics is similar to the process of answering questions and problems that mathematics teachers experience in their classroom. Hersh (2018, p. 93) states that the experience of a mathematician is influenced by the long history of the mathematics discipline. Therefore, teachers who teach mathematics cannot be thought of in an understanding away from the history of mathematics in order to reflect the nature of their work in the best way. Hersh states that the special activities of mathematicians are teaching and researching.

Hersh states that people are not born to hate mathematics, and that they learn not to love it at school (Hersh & John-Steiner, 2018, p. 319). He states that teachers are examples of both cognitive and motivational aspects of mathematics life and they teach continuity as models. In an interview, Hersh (1997) talks about his own experiences, as an example of the attitudes of the students. It describes that a good math teacher starts with examples, first asking the question and not immediately saying what the problem is, and the class is alert to body language and eye movements. He even suggests that when students start rolling their eyes or leaning back, he should stop solving the problem and somehow force them to respond, even the teacher might say “I don't understand it”.

Hersh (2015) states that mathematics education and mathematics research are human activities in the same field and it would be natural for their philosophical foundations to be compatible. “To give mathematics in a cultural context. Telling the story of historical development, or talking about the richness of unsolved problems that are not included in school textbooks, and even the existence of titles, leaves less time to prepare for the exam.” (Stewart, 2013, p. 51). Therefore, if the teaching of mathematics covers the history and philosophy of mathematics, it will reflect its nature in the best way.

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

Araştırmaya 1. yazar %60, 2. yazar %40 oranında katkı sağlamıştır.

Yazar 1: Araştırmanın tasarlanması, yöntemin belirlenmesi, veri analizi, raporlaştırma, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları.

Yazar 2: Araştırmanın tasarlanması, yöntemin belirlenmesi, veri analizi, raporlaştırma, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları, danışmanlık.

ÇATIŞMA BEYANI

Bu araştırmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması bulunmamaktadır.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

Bu çalışmanın araştırma ve yazım sürecinde araştırmacılar tarafından bilimsel ve etik kurallara uyulduğunu, farklı eserlerden yararlanılması durumunda atıfta bulunulduğunu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, araştırmanın tamamının veya bir kısmının farklı bir akademik yayın platformuna yayımlanmak üzere gönderilmediğini, belirtilen konularda araştırmanın yazarlarının bilgi sahibi olduğunu ve gerekli kurallara uyulduğunu beyan ederiz. Bu araştırmada insanlardan veri toplanmadığından araştırma etik kurul izni gerektirmemektedir. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden biri olan doküman inceleme kullanılmıştır.

Makalenin Türü / Article Type : Araştırma Makalesi / Research Article
Geliş Tarihi / Date Received : 10.11.2020
Kabul Tarihi / Date Accepted : 08.05.2021
Yayın Tarihi / Date Published : 15.06.2021



 <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2021.21.62826-824051>

SOSYAL BİLGİLER DERSİNDE OKUL DIŞI ÖĞRENME VE ÖĞRETİM ORTAMI OLARAK ADALET SARAYLARININ KULLANIMINA YÖNELİK ÖĞRETMEN ADAYI GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ

Arcan AYDEMİR¹

ÖZ

Araştırmanın temel amacı sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sosyal bilgiler derslerinde okul dışı öğrenme ve öğretim ortamı olarak adalet saraylarının kullanımına yönelik görüşlerini ortaya çıkarmak ve bu doğrultuda bir değerlendirme yapmaktır. Araştırmada nitel araştırma desenlerinden fenomenoloji kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu daha önceden öğrenme ve öğretim ortamı olarak adalet sarayında gerçekleştirilen örnek bir süreç deneyimi yaşamış toplam 33 sosyal bilgiler öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmada elde verilerin toplanmasında yarı yapılandırılmış görüşme formu, verilerin çözümlenmesinde ise içerik analizi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda sosyal bilgiler öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme ve öğretim ortamı olarak adalet saraylarının sosyal bilgiler dersinde hem öğretim hem de öğrenme ortamı olarak yasama, yürütme ve yargı, hukuk okuryazarlığı, adalet gibi içerikleri aktarmada kullanılabileceği görüşüne sahip oldukları bulgusuna ulaşılmıştır. Öğretmen adayları, buna ek olarak sosyal bilgiler dersi kapsamında adalet saraylarından çeşitli kavram ve değerlerin (yargı, hak) öğrenilebileceğini, adalet sarayı kullanımının içeriğin kalıcılığını sağlaması açısından faydalı olduğunu, ancak kullanım öncesinde (izin, ulaşım) ve sırasında (süreç kontrolü) çeşitli sorunlar yaşanabileceğini ileri sürmüşlerdir. Bu bağlamda birtakım önlemler alınarak adalet saraylarının sosyal bilgiler dersinde hem öğrenme hem de öğretim ortamı olarak kullanılmasını önerilebilir.


Anahtar Kelimeler: Öğrenme, öğretim, okul dışı öğrenme ve öğretim ortamları, adalet sarayı, sosyal bilgiler

EXAMINING PRESERVICE SOCIAL STUDIES TEACHERS' VIEWS ON THE USE OF COURTHOUSES AS AN OUT-OF-SCHOOL LEARNING AND TEACHING ENVIRONMENT FOR SOCIAL STUDIES COURSE

ABSTRACT

The main purpose of the study is to reveal the views of preservice social studies teachers' about the use of courthouses as an out-of-school learning and teaching environment in social studies lessons and to make an evaluation in this direction. The study used a qualitative phenomenological research design. The research group consists of 33 preservice social studies teachers who have previously experienced an exemplary process in the courthouse as a learning and teaching environment. The data were collected using a semi-structured interview form and analyzed using content analysis. According to the analysis results, the preservice social studies teachers held the view that courthouses can be used as a teaching and learning environment in social studies classes to teach topics such as the legislative, executive, and judiciary, legal literacy, and justice. They also stated that courthouses could help teach various concepts and/or values (e.g., judiciary, right, justice, witness, accused, case, and trial) in the context of social studies classes, and the use of courthouses facilitates the retention of knowledge; however, variety of problems may occur before (permission and transportation) and during the use of courthouses (process control). In this context, taking some precautions, it can be suggested that the courthouse should be used both as a learning and teaching environment in the social studies course.

Keywords: Learning, teaching, out-of-school learning and teaching environments, courthouse, social science

¹ Artvin Çoruh Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, arcan.aydemir@hotmail.com,  <https://orcid.org/0000-0001-8110-954X>

1. GİRİŞ

Okuma, yazma, konuşma, giyinme gibi insan davranışlarının çoğu öğrenilmiş davranışlardır. Bu davranışların ne şekilde oluştuğunu açık bir şekilde ortaya çıkarmak için de öğrenme ve öğretme ilkelerinin bilinmesi gerekir (Senemoğlu, 2020, s. 93; Ulusoy, 2015, s. 141). Psikoloji ve eğitim alanında faaliyet gösteren bilim insanları öğrenme kavramının tanımına yönelik çeşitli görüşler ortaya atmışlardır. Hem psikologlar hem de eğitimcilere göre öğrenme, yaşantıların ürünü olarak ortaya çıkan, kalıcı ve izli davranış değişikliği şeklinde ifade edilmektedir (Ulusoy, 2015, s. 142). Öğrenme sonucunda davranış değişikliği meydana gelmektedir. Eğitim süreçleri ile iç içe olan öğrenme, çevreyle etkileşim sonucunda meydana gelmesi, davranış değişikliğine neden olması ve bu değişikliklerin belli bir süre kalıcı olması gibi özelliklere sahiptir (Kocayörük & Çelik, 2018, s. 270). Öğrenme sürecinde 5 temel öğeden söz edilebilir. Bunlar; öğrenen, öğrenme, öğrenilen, öğreten ve öğrenme ortamıdır. Bu faktörler öğrenmeyi doğrudan veya dolaylı olarak etkilemektedir. Öğrenen, öğrenme ve öğrenilen faktörleri öğrenme süreçlerini doğrudan etkilerken, öğreten ve öğrenme ortamı süreci dolaylı olarak etkilemektedir (Bacanlı, 2019, s. 197). Bu yüzden öğrenme ve öğretim sürecini etkileyen bütün bileşenler dikkate alınmalıdır. Eğitim-öğretim süreçlerini yakından ilgilendiren bir diğer kavram da öğretim kavramıdır. Bir disiplinle ilgili içerik, kavram, uygulama, amaç, ilke, araç, gereç, materyal öğeleri ile hem genel hem de alana özel öğretim yöntemlerini içeren öğretim, okuldaki bütün alan ve derslerin öğretimi ile özellikle bir alan veya dersin öğretimini kapsamaktadır (Güneş, 2014, s. 2). Sadece okul duvarlarıyla sınırlı olmayan öğretim faaliyetleri, gezi, gözlem, görüşme, sergi ve ev ödevi gibi sınıf dışı etkinlikleri de kapsamaktadır (Kanadlı, 2019, s. 283). Okul dışında gerçekleştirilen eğitim faaliyetleri, öğrenmede öğrencileri destekleme biçimi olarak gösterilebilir (Panskyi vd., 2019, s. 2). Eğitim-öğretim faaliyetlerinin okul dışına taşınması ise içeriğin aktarılmasını çeşitlendirmesi açısından önemlidir.

1.1. Okul dışı öğrenme ve öğretim ortamları

Öğretim, “belirlenen bazı amaçlara ulaşmak için öğrenme durumlarının yeniden düzenlenmesi süreci” şeklinde tanımlanmaktadır. Bu süreçler öğrenenlerin önceden belirlenen bilgi ve becerilere daha kolay ve hızlı bir şekilde ulaşmasını sağlayacak şekilde düzenlenmelidir (Ocak, 2015, s. 2). Bu süreçlerin tasarımında ise öğretimin gerçekleştirileceği ortam da önemlidir. Okul dışı öğrenme ortamları da bu ortamlardan biri olarak gösterilebilir.

Okul dışı öğrenmenin tarihsel gelişimi incelendiğinde 19. yüzyılın öncesinde okul dışı öğretim uygulamaları olsa da, dünyada modern anlamda uygulamaların 19. yüzyılın son çeyreği ile 20. yüzyılın başlarında sistematik bir hâl aldığı görülmektedir (Şimşek & Kaymakçı, 2015, s. 5). Okul dışı öğrenme öğrenciler için ödev ve bireysel öğrenme yöntemlerini kapsamaktadır (Gu & Xu, 2019, s. 323). Okul dışı öğrenme ortamı ise informel öğrenmenin gerçekleştiği yer olarak ifade edilmektedir (Cors vd., 2017). Dünyada yaygınlaşan okul dışı öğrenme faaliyetlerinde farklı ortamların kullanımı ise son yıllarda Türkiye’deki eğitim-öğretim süreçlerine de entegre edilmeye başlanmıştır.

Türkiye’de eğitim-öğretim sürecinde öğrenme fırsatı şeklinde algılanmayan, öğrencilerin birlikte eğlenceli vakit geçirmesine odaklanan, yeni yerler görmelerine fırsat tanıyan müze, hayvanat bahçesi ziyaretleri ile piknik etkinlikleri, geziler gibi bir takım faaliyetler yapılmaktadır. Bu durumun aksine yeni yaklaşımlarla okul dışında yer alan bu tür ortamlar belirlenen amaçlar doğrultusunda, öğrenme hedeflerine uygun, ders ile ilişkili içerikler oluşturularak kullanılmalıdır (Laçın-Şimşek, 2011, s. 3). Son yıllarda okul dışı öğrenme ortamları, bireye bilgiyi aktarmanın yanı sıra ona merak ve ilgilerini destekleyecek öğrenme deneyimleri sağlamak amacıyla Türkiye’de informel eğitim ortamları olarak ele alınmaktadır (Dal & Tatar, 2017, s. 32-33). Okul dışı öğrenme, dört duvardan oluşan sınıfın dışında gerçekleştirilen tüm etkinlikleri kapsamaktadır. Bu bağlamda okul bahçesi, park ve hastane gibi daha birçok alan okul dışı öğrenme ortamlarındandır (Şen, 2019, s. 6). Doğa, arkeolojik parklar, tarım alanları ve bahçeler gibi açık alanlar da okul dışı öğrenme kapsamında ele alınabilir (Morag & Tal, 2012, s. 748). Müzeler ve bilim merkezleri de okul dışı öğrenme ortamlarının örneklerindedir ve bu örnekler genişletilebilir (Esbach, 2007, s. 171). Öğrenci merkezli bir yaklaşım benimsenerek öğretimi desteklemek amacıyla gerçekleştirilecek okul dışı ziyaretler öğretmenler için kritik bir ihtiyaçtır (Coll & Coll, 2018, s. 186). Okul dışı öğrenme ortamlarında gerçekleştirilen eğitim öğretim faaliyetleri öğrencilere yetenek ve ilgileri doğrultusunda seçme şansı vermektedir. Okul dışı öğrenme formel öğrenmeye göre daha kalıcı ve anlamlı öğrenmelerin oluşmasını sağlamaktadır (Demirel, 2019, s. 16). Bu yüzden okul dışı öğrenme ortamları eğitim-öğretim süreçlerine daha fazla dâhil edilmelidir.

Okul dışı öğrenme etkinlikleri plana uygun şekilde gerçekleştirilmelidir. Okul dışı öğrenmede ilk olarak öğrenmenin nerede gerçekleşeceği ve nasıl ortaya çıkacağı belirlenmelidir (Braund & Reiss, 2006, s. 1376). Okul dışı öğrenme süreci sonucunda ise öz, akran, veli ve grup değerlendirme gibi alternatif ölçme ve değerlendirme araçları kullanılarak değerlendirme raporu oluşturulmalıdır (Şeyihoğlu & Uzunöz, 2012, s. 3). Bu tarz plan ve içeriklerin hazırlanması ise okul dışı öğrenme ortamlarının etkin kullanımına olanak tanınması açısından önemlidir.

Okul dışı öğrenme süreciyle ilgili bazı sorunlar ortaya çıkabilir. Öğretmen tarafından planlanacak olan bir okul dışı öğrenme sürecinin öncesinde, süreç sırasında ve sonrasında, öğrenci, öğretmen ve ortam kaynaklı bazı problemler yaşanabilir. Okul dışı öğrenme süreçleriyle ilgili en önemli problemlerden birisi de bu tür etkinliklerin sadece eğlence ve gezme amacıyla gerçekleştiği algısının hâkim olmasıdır (Laçın-Şimşek, 2011, s. 12). Bu yüzden hem öğretmen hem de öğrenciler sürecin bir öğretim-öğrenme faaliyeti olduğunu iyi bir şekilde anlamalıdır.

1.2. Sosyal bilgilerde okul dışı öğrenme ve öğretim ortamı olarak adalet sarayları

Yapılandırmacı anlayış, öğrenmeyi bireyselleştirmeyi ve öğrenme ortamlarının bilişsel, duyuşsal veya devinışsel bir takım özelliklere uygun olmasını savunur. Sosyal bilgiler öğretiminde önemli bir yer edinen yapılandırmacı anlayış kapsamında sosyal bilgilerde de geleneksel yaklaşımlardan uzaklaşarak öğrenmenin kalıcılığını sağlamaya yönelik çeşitli önlemler alınmalıdır. Bu bağlamda öğrenmede kalıcılığı artırıcı semboller, ortamlar veya durumların eğitim-öğretim faaliyetlerinde kullanılması önemlidir (Malkoç & Kaya, 2015, s. 1081). Teknolojik gelişmeler insanlarda farklı yaş gruplarını farklı şekillerde etkilemektedir. Artık öğrenciler telefonları aracılığıyla sınırsız bir şekilde dünyayı rahatlıkla gezerken, istediği zaman ve yerde bilgiye kolaylıkla ulaşmaktadır. Bu durum karşısında ise eğitim-öğretim faaliyetlerinin sadece kapalı mekânlarda gerçekleştirilemeyeceğinin anlaşılması gerekmektedir. Sosyal bilgiler dersi kişiyi etkin ve sosyal bir vatandaş yapmayı amaçlamaktadır. Bu yüzden dersin hem öğretmen hem de öğrenciler açısından eğlenceli hâle gelmesi ve hedef kitleye kalıcı bilgiler sunması önemli bir gerekliliktir. Bunların sağlanmasında ise sosyal bilgiler derslerinde okul dışı öğrenme ortamlarından yararlanılması etkilidir (Topçu, 2017, s. 5). Sosyal bilgiler dersi zengin içeriğiyle öğretmenlere alternatif birçok okul dışı öğrenme ortamı kullanma fırsatı sunması açısından elverişli bir derstir.

Okul dışı öğrenme ortamlarına yönelik mekânlardan birisi de çeşitli kurum ve kuruluşlar sınıflandırmasında yer alan adliyelerdir (Aslan, 2019, s.40). Bütün mahkemeleri içinde bulunduran büyük yapılar olarak ele alınan adalet sarayları ise “mahkemelerin yer aldığı bina, adliye” şeklinde ifade edilmektedir (Doğan, 2008, s. 13; Püsküllüoğlu, 2007, s. 54; Türk Dil Kurumu, 2005, s. 19) Tanımlar incelendiğinde çeşitli farklılıklarla birlikte adliye ve adalet sarayı kavramlarının birbirine çok yakın anlamlar içeren kavramlar olduğu görülmektedir. Bu çalışmada ise okul dışı öğrenme ve öğretimin ortam boyutuna vurgu yapıldığından adliye kavramı yerine adalet sarayı kavramının kullanılması daha uygun bulunmuştur.

Birçok il millî eğitim müdürlüğü, kendi çalışma kapsamındaki ilde yer alan okul dışı öğrenme ortamları hakkında ilkökul, ortaokul ve lise düzeyinde kılavuzlar hazırlamıştır. Bu kılavuzlarda ise her bir ders ve içeriğindeki konulara yönelik kullanılacak okul dışı öğrenme ortamlarına yer verilmiştir. Bu ortamlardan biri de adalet sarayları veya adliyelerdir. Eskişehir İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nün hazırladığı Okul Dışı Öğrenme Ortamları Kılavuz Kitabı'nda okul dışı öğrenme ortamı olarak adliye ve adalet saraylarına yer verilmiştir. İlgili kılavuzda 4. sınıf düzeyinde sosyal bilgiler dersi kapsamında “Çocuk olarak sahip olduğu haklara örnek verir.” kazanımında ve “etkin vatandaşlık” öğrenme alanında adliyelerin okul dışı öğrenme ortamı olarak kullanılacağı ifade edilmiştir. Buna ek olarak meslek liselerinin adalet alanlarında da çeşitli derslerde (personel hukuku, hukuki dosyalama ve evrak işlemleri, dava işlemleri...) adalet sarayları, kullanılacak okul dışı öğrenme ortamı olarak önerilmiştir (URL-1). Millî Eğitim Bakanlığına bağlı okullarca gerçekleştirilen Okul Dışı Öğrenme Ortamları Projesi kapsamında da sosyal bilgiler dersinde adliye ziyaretleri düzenlenmiştir (URL-2).

Sosyal bilgilerde hem genel hem de özel (müze, tarihî yerler, bilim merkezi vs.) olarak okul dışı öğrenme ortamlarına yönelik birçok çalışmanın yapıldığı görülmektedir (Akcan, 2010; Coşkun-Keskin & Kaplan, 2012; Çepni & Aydın, 2015; Egüz & Kesten, 2012; Filiz, 2010; Gül & Yorulmaz, 2016; Güleç & Alkış, 2003; Kamçı, 2015; Karakaş-Özür & Şahin, 2017; Kartal & Şeyihoğlu, 2020; Kısa, 2012; Malkoç & Kaya, 2015; Mutlu & Şimşek, 2019; Öner & Öztürk, 2019; Öztürk, 2019; Seyhan, 2020; Topçu, 2017; Yeşilbursa, 2008; Yılmaz & Şeker, 2011; Zayimoğlu-Öztürk, 2014). Yapılan çalışmalar arasında okul dışı öğrenme ortamı olarak özellikle adalet saraylarına odaklanan çalışmaya ise rastlanmamıştır.

1.3. Araştırmanın amacı

Araştırmanın temel amacı sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sosyal bilgiler derslerinde okul dışı öğrenme ve öğretim ortamı olarak adalet saraylarının kullanımına yönelik görüşlerini ortaya çıkarmaktır. Öncelikli olarak katılımcıların sosyal bilgiler dersinde genel olarak okul dışı öğrenme ortamlarına yönelik görüş ve deneyimlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bunun nedeni ise öğretmen adaylarının sosyal bilgiler dersinde genel olarak okul dışı öğrenme-öğretim ortamlarına yönelik görüş ve deneyimlerinde adalet saraylarının yerinin belirlenmek istenmesidir. Bu bağlamda araştırma kapsamında aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

- 1- Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının ilkökul ve ortaokul düzeyinde aldıkları sosyal bilgiler dersi kapsamında okul dışı öğrenme veya öğretim ortamı ziyaret etme durumları nelerdir?
- 2- Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sosyal bilgiler dersinde kullanılacak okul dışı öğrenme ve öğretim ortamlarına yönelik görüşleri nelerdir?

- 3- Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sosyal bilgiler dersinde okul dışı öğrenme ve öğretim ortamı olarak adalet saraylarının hangi içeriklerde (konu, değer ve beceri), nasıl kullanılabileceğiyle ilgili görüşleri nelerdir?
- 4- Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sosyal bilgiler dersinde okul dışı öğrenme ve öğretim ortamı olarak adalet saraylarının kullanılmasının etkileri üzerine görüşleri nelerdir?
- 5- Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sosyal bilgiler dersinde okul dışı öğrenme ve öğretim ortamı olarak adalet saraylarının kullanılmasında yaşanabilecek sorunlara yönelik görüşleri nelerdir?
- 6- Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının gelecekte mesleğe başladıklarında derslerinde okul dışı öğrenme ve öğretim ortamı olarak adalet sarayı kullanımları hakkındaki görüşleri nelerdir?

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın modeli

Araştırmada nitel araştırma desenlerinden fenomenoloji (olgubilim) kullanılmıştır. Fenomenoloji, insan yaşamındaki deneyimlerin anlamlarını tanımlamayı, yorumlamayı ve anlamayı hedeflemektedir (Bloor & Wood, 2006, s. 128). Bu bağlamda okul dışı öğrenme ve öğretim ortamı olarak adalet saraylarını deneyimleyen sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sosyal bilgiler derslerinde hangi okul dışı öğrenme ortamlarının kullanılabileceğine, daha önce sosyal bilgiler dersi kapsamında okul dışı öğrenme ortamı ziyaret etme durumlarına, okul dışı öğrenme ve öğretim ortamı olarak adalet saraylarının hangi kazanım, değer veya becerileri aktarıırken nasıl kullanılabileceğine, süreci nasıl etkilediğine, kullanım aşamasında ne gibi sorunların yaşanabileceğine ve ileride mesleğe başladıklarında adalet saraylarını öğrenme veya öğretim ortamı olarak kullanmalarına yönelik görüşleri derinlemesine incelenmiştir.

2.2. Araştırmanın çalışma grubu

Araştırmanın çalışma grubunu amaçlı örnekleme yöntemiyle seçilmiş, 2019-2020 eğitim-öğretim yılında Artvin Çoruh Üniversitesi, Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı'nda öğrenim gören, daha önceden öğrenme ve öğretim ortamı olarak adalet sarayında araştırmacı tarafından gerçekleştirilen örnek bir süreç deneyimi yaşamış, “*Sosyal Bilgilerin Temelleri*” ile “*Sosyal Bilgiler Öğretim Programları*” dersini almış sosyal bilgiler öğretmen adayları oluşturmaktadır. Çalışma grubunun daha önceden adalet sarayında araştırmacı tarafından sosyal bilgiler dersine yönelik gerçekleştirilmiş örnek öğrenme-öğretim sürecine katılmış olanlardan seçilmesinin nedeni deneyimlerin farklı bakış açıları geliştirmeye katkı sağlayacağı varsayımdır.

2018 yılında Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Öğretmen Yetiştirme Programı revize edilmiş ve yeni programda 2. sınıf düzeyinde “*Sosyal Bilgiler Öğretim Programları*” dersi müfredata zorunlu ders olarak dâhil edilmiştir. “*Sosyal Bilgilerin Temelleri*” dersine ise hem eski hem de yeni programda 1. sınıf düzeyinde yer verilmiştir. Sosyal Bilgilerin Temelleri dersinin içeriği şu şekildedir (Yükseköğretim Kurulu [YÖK], 2018, s. 4):

“Sosyal bilimler ve sosyal bilgiler kavramları; sosyal bilimlerde bilgi; sosyal bilimlerin temel kavramları; başlıca sosyal bilimler ve birbirleriyle ilişkileri; sosyal bilgilerin tarihî gelişimi; sosyal bilgiler programlarının geliştirilmesinde sosyal bilimlerin rolü; sosyal bilgiler öğretiminin felsefi, eğitsel ve tarihsel temelleri; sosyal bilgiler gelenekleri.”

Sosyal Bilgiler Öğretim Programları ders içeriği ise (YÖK, 2018, s. 9) şu şekilde verilmiştir:

“Öğretim programlarıyla ilgili temel kavramlar; sosyal bilgiler dersi öğretim programlarının geçmişten günümüze gelişimi; güncel sosyal bilgiler dersi öğretim programının yaklaşımı, içeriği, geliştirmeyi amaçladığı beceriler; öğrenme ve alt öğrenme alanları; kazanımların sınıflara göre dağılımı ve sınırları, diğer derslerle ilişkisi; kullanılan yöntem, teknik, araç-gereç ve materyaller; ölçme değerlendirme yaklaşımı; öğretmen yeterlilikleri.”

Her iki ders içeriği incelendiğinde, içeriklerin sosyal bilgiler dersi ile öğretim programının kapsamını aktarması açısından kapsamlı içeriklere sahip oldukları görülmektedir. Bu bağlamda çalışma grubunda her iki dersi de almış olma ölçütünün uygulanmasının sebebi, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sosyal bilgiler dersinde okul dışı öğrenme ve öğretim ortamı olarak adalet saraylarının hangi içeriklerde kullanılabileceğine yönelik daha kapsamlı görüşler ileri sürmelerini sağlamaktır. Tablo 1’de çalışma grubunda yer alan katılımcılara ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

Tablo 1.*Çalışma Grubunda Yer Alan Katılımcılara İlişkin Bilgiler*

Cinsiyet	Kişi Sayısı (n)	Yüzde (%)
Kadın	20	60,6
Erkek	13	39,4
Toplam	33	100

Tablo 1 incelendiğinde çalışma grubunda 20'si kadın, toplamda 33 sosyal bilgiler öğretmen adayının yer aldığı görülmektedir.

2.3. Veri toplama araçları ve süreci

Verilerin toplanmasında “Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu” kullanılmıştır. Araştırma kapsamında belirlenen alt amaçlar doğrultusunda okul dışı öğrenme ve öğretim süreç deneyimlerine odaklanan çalışma literatürü (Öner & Öztürk, 2019; Topçu, 2017) de incelenerek sorular hazırlanmıştır. İki alan uzmanı ile dil uzmanının incelediği forma gerekli düzenlemeler sonucunda son hâli verilmiştir. Verilerin toplanmasından önce araştırmacı tarafından gerekli izinler alınarak adalet sarayında örnek bir öğrenme-öğretme süreci tasarlanmıştır. Bu bağlamda kurumun uygun bulunduğu bir mahkeme salonunda “SB.6.6.2. Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nde yasama, yürütme ve yargı güçleri arasındaki ilişkiyi açıklar.” (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018, s. 22) kazanımı dikkate alınarak örnek bir sosyal bilgiler dersi işlenmiş ve öğretmen adayları söyleşi programına (Türkiye’de hukuk sistemi ve işleyişi) katılmıştır. Ortamda işlenen ders kapsamında ise mahkeme salonu tanıtılmış, mahkeme süreci ve hukuk sisteminde önemli rol oynayan (hâkim, savcı, avukat...) kişilerin görevleri üzerinde durulmuştur. Uygulama sonrasında ise gönüllülük esasına bağlı olarak öğretmen adaylarından formda yer alan soruları cevaplamaları istenmiştir.

2.4. Verilerin analizi

Araştırmada elde edilen verilerin analizinde içerik analizi kullanılmıştır. Oluşturulan alt amaçlar ile elde edilen veriler doğrultusunda kategori ve kodlar oluşturulmuş, veriler tablo ve şekiller aracılığıyla ifade edilmiştir. Kategorilerin oluşturulmasında, kodların kategorilere ayrılmasında ve konuların kazanımlarla ilişkilendirilmesinde sosyal bilgiler eğitimcisi alan uzmanı görüşleri alınmıştır. Alan uzmanı görüşleri araştırmacının analizleriyle karşılaştırılarak görüş ayrılığı olan konular tartışılmış ve gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra bulgular tablolara aktarılmıştır. Bazı tabloların altında, çalışma grubunda yer alan sosyal bilgiler öğretmen adaylarının görüşlerinden kesitlere yer verilmiştir. Katılımcı kesitlerine yer verilirken araştırmacı yorumları buna dâhil edilmemiş, görüşlere müdahale edilmeden yer verilmiştir. Araştırma kapsamında her bir katılımcı SBÖA-1(Sosyal Bilgiler Öğretmen Adayı-1), SBÖA-2...SBÖA-33 şeklinde kodlanmıştır.

2.5. Araştırmanın etik izni

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Artvin Çoruh Üniversitesi Rektörlüğü Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 24.06.2020

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: E.5861

3. BULGULAR

Araştırma kapsamında sosyal bilgiler öğretmen adaylarına sosyal bilgiler dersleri kapsamında daha önceden herhangi bir okul dışı öğrenme ortamı ziyaret edip etmedikleri sorulmuş ve Tablo 2’deki bulgulara ulaşılmıştır.

Tablo 2.*Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Okul Dışı Öğrenme Ortamı Ziyaret Etme Durumlarına İlişkin Bulgular*

Ziyaret Etme Durumu	Frekans (f)	Yüzde (%)	Ziyaret Edilen Yerler
Evet	7	21,2	Müze (8), Tarihi yerler (2), Bilim merkezi (1), fuar (1), Yayla (1), Hayvanat Bahçesi (1)
Hayır	26	78,8	-
Toplam	33	100	-

Tablo 2 incelendiğinde katılımcıların çoğunun ilkökul veya ortaokuldayken sosyal bilgiler dersleri kapsamında herhangi bir okul dışı öğrenme-öğretim ortamını ziyaret etmedikleri görülmektedir (f=26, %78,8). Sosyal bilgiler dersinde okul dışı öğrenme ve öğretim ortamlarını ziyaret edenler (f=7, %21,2) ise müze (f=8), tarihî yerler (f=2), bilim merkezi (f=1), fuar (f=1), yayla (f=1) ve hayvanat bahçesi (f=1) gibi mekânları ziyaret etmişlerdir. Katılımcı görüşlerine göre sosyal bilgiler dersi kapsamında ziyaret edilen yerler arasında adalet sarayları bulunmamaktadır.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarına göre sosyal bilgiler dersinde okul dışı öğrenme ve öğretim ortamı olarak kullanılabilir mekânlar çeşitli kategorilere (tarihî ve kültürel ortamlar, doğal ortamlar, çeşitli kurum ve kuruluşlar, manevi ortamlar) ayrılmıştır. Bu bağlamda Tablo 3'te sosyal bilgiler öğretmen adaylarına göre sosyal bilgiler dersinde okul dışı öğrenme veya öğretim ortamı olarak kullanılabilir mekânlara dair bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 3.

Sosyal Bilgiler Dersinde Kullanılabilir Okul Dışı Öğrenme ve Öğretim Ortamlarına Yönelik Bulgular

Kategoriler	Ortamlar	Frekans (f)
Tarihî ve Kültürel Ortamlar	Müze	22
	Tarihî Alanlar	16
	Kültürel mekânlar	3
	Kültür merkezi	2
	Kale	2
	Ören Yeri	1
	Toplam	46
Doğal Ortamlar	Doğa	4
	Doğal Sit alanı	4
	Orman	4
	Göl	3
	Piknik Alanı	2
	Tarım Alanları	1
	Toplam	18
Çeşitli Kurum ve Kuruluşlar	Adalet Sarayı	14
	Emniyet Müdürlüğü	4
	Kütüphane	4
	Huzurevi	2
	Resmî Kurumlar	2
	Sevgi Evi	2
	Sivil Toplum Kuruluşları	2
	Endüstriyel Kuruluşlar	1
	Fabrika	1
	Hayvanat Bahçesi	1
	Vergi Dairesi	1
	Bilim merkezleri	1
	Hastane	1
	Toplam	36
Manevi Ortamlar	Anıt	2
	Şehitlik	2
	Mezarlık	1
	Toplam	5

Tablo 3 incelendiğinde toplamda en fazla ifade edilen ortamın tarihî ve kültürel ortamlar kategorisinde yer aldığı görülmektedir (f_{toplam}=46). Kategoriler içerisinde en fazla ortam çeşitliliği ise kurum ve kuruluşlar kategorisinde yer almaktadır. Bunlara ek olarak sosyal bilgiler öğretmen adayları sosyal bilgiler dersinde tarihî ve kültürel ortamlar kategorisinde müze (f=22), tarihî alanlar (f=16) ve kültürel mekânlar (f=3); doğal ortamlar kategorisinde doğa (f=4), doğal sit alanı (f=4) ve orman (f=4); çeşitli kurum ve kuruluşlar kategorisinde adalet sarayı (f=14), emniyet müdürlüğü (f=4) ve kütüphane (f=4); manevi ortamlar kategorisinde ise anıt (f=2), şehitlik (f=2) ve mezarlık (f=1) gibi mekânların kullanılabilirliğini ileri sürmüşlerdir.

Öğretmen adaylarının sosyal bilgiler derslerinde adalet saraylarının nasıl kullanılabilirliğine ilişkin görüşleri incelendiğinde, adalet saraylarının öğretim, öğrenme ve hem öğretim hem de öğrenme ortamı olarak kullanılabilirliğini örnekler vererek ifade ettikleri görülmektedir. Aşağıda hem öğrenme hem de öğretim ortamı olarak adalet saraylarının sosyal bilgiler dersinde nasıl kullanılabilirliğine yönelik görüş örneklerine yer verilmiştir:

“Örnek bir duruşma salonunda öğrencilere görevler verilerek bir duruşma canlandırılabilir.” (SBÖA-2 - öğretim ortamı olarak adalet sarayları)

“Öğrencilere hukuk sisteminin nasıl işlendiğini gösterilebilir, hâkim, avukat vb. ne gibi işlerle uğraştıkları öğretilir, yasama-yürütme-yargı öğretilir, hukuk sisteminde hakkımızı aramak için ne yapmamız gerektiğini, hangi yollardan başvurmanız gerektiği öğretilir, bir örnek mahkeme salonunda tiyatro yapılabilir, gerçek mahkeme izletilebilir, çalışanlar ile röportaj yapılabilir.” (SBÖA-5 - hem öğretim hem de öğrenme ortamı olarak adalet sarayları)

“Buraya gelmeden önce sınıfta konu vs. tartışılır, bilgi edinilir. Daha sonra ise duruşma salonunda örnek bir dava canlandırılması yapılır. Çalışan avukat, hâkim, savcı vs. görüşülüp soru sorulabilir. Dava için nasıl dilekçe yazılır veya nasıl başvurulur öğrenilebilir?” (SBÖA-9 - hem öğretim hem de öğrenme ortamı olarak adalet sarayları)

“Bir duruşma canlandırılabilir. Hâkim, katip, davacı, davalı, savcı ve avukat canlandırmaları yapılabilir.” (SBÖA-12 - öğretim ortamı olarak adalet sarayları)

“Sosyal bilgiler dersindeki bir konuyu daha iyi anlatabilmek için kullanılabilir. Örneğin hukuk, eşitlik, adalet gibi konuların kavranmasında etkili olabilir. Oraya gidip öğrencilerle ufak bir sahne canlandırabiliriz.” (SBÖA-14 - öğretim ortamı olarak adalet sarayları)

“Çocukları buraya getirerek hâkimin, savcının yetkileri öğretilir. Birey Türkiye’de adalet için verilen kararların nasıl alındığını görür.” (SBÖA-16 - öğrenme ortamı olarak adalet sarayları)

“Ders kapsamındaki adalet sarayı gezisi sonrasında öğrenciler adliyenin gerekli kurallarını öğrenir. Gerekli izinler alındıktan sonra öğrenci adliyede örnek bir duruşmayı izleyebilir.” (SBÖA-23 - öğrenme ortamı olarak adalet sarayları)

“Yasama, yürütme, yargı konusunu orada bir mahkeme canlandırarak öğrenebilirler. Bu sayede öğrenciler ülkede yargı sisteminin nasıl işlediğini de öğrenmiş olur.” (SBÖA-26 - öğretim ortamı olarak adalet sarayları)

“Hukukla bağdaşan bir konu işlenirken öğrencinin hukukun işleme şekline tanıklık etmesi için, savcı, avukat, hâkim vb. meslekleri tanınması için veya konuyla ilgili kafasındaki soru işaretlerini gidermek için adalet sarayları ziyaret edilebilir ve yetkili bir kişiyle görüşme/ röportaj yapılabilir.” (SBÖA-33 - öğrenme ortamı olarak adalet sarayları)

Tablo 4’te sosyal bilgiler dersinde okul dışı öğrenme ve öğretim ortamı olarak adalet saraylarının kullanılabilceği konuların 2018 yılında yayımlanan sosyal bilgiler öğretim programında (MEB, 2018) yer alan kazanımlarla ilişkilendirilmesine yönelik bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 4.

Sosyal Bilgiler Dersinde Okul Dışı Öğrenme ve Öğretim Ortamı Olarak Adalet Saraylarının Kullanılabilceği Konulara İlişkin Bulgular

Okul Dışı Öğrenme ve Öğretim Ortamı Olarak Adalet Saraylarının Kullanılabilceği Konular	f	Konuların 2018 Sosyal Bilgiler Öğretim Programı ile İlişkili Kazanım Örnekleri
Yasama, Yürütme ve Yargı	11	Türkiye Cumhuriyeti Devleti’nde yasama, yürütme ve yargı güçleri arasındaki ilişkiyi açıklar. (6. Sınıf) Temel hakları ve bu hakları kullanmanın önemini açıklar. (5. Sınıf) Bilinçli bir tüketici olarak haklarını kullanır. (5. Sınıf)
Hak ve Sorumluluklar	9	Bir soruna getirilen çözümlerin hak, sorumluluk ve özgürlükler temelinde olması gerektiğini savunur. (6. Sınıf) Temel haklardan yerleşme ve seyahat özgürlüğünün kısıtlanması hâlinde ortaya çıkacak olumsuz durumlara örnekler gösterir. (7. Sınıf)
Vatandaşlık	7	Türkiye Cumhuriyeti’nin etkin bir vatandaşı olarak hak ve sorumluluklarının anayasal güvence altında olduğunu açıklar. (6. Sınıf) Vatandaşlık sorumluluğu ve ülke ekonomisine katkısı açısından vergi vermenin gereğini ve önemini savunur. (6. Sınıf)

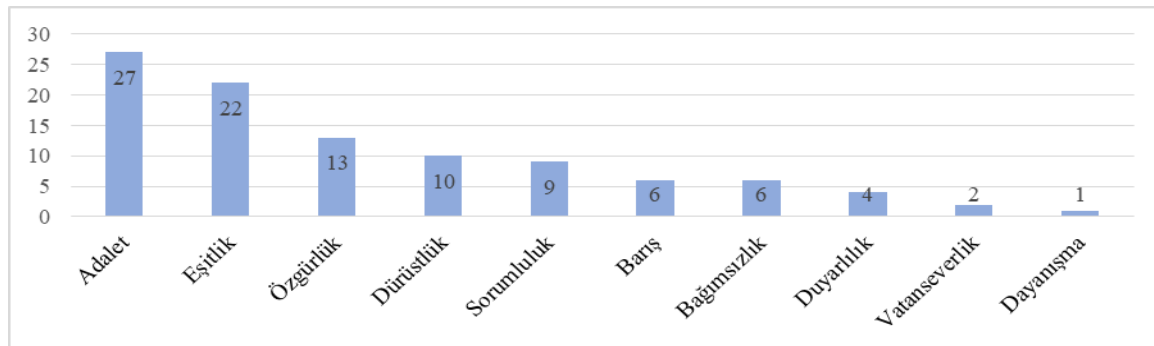
Tablo 4 (devamı).

Sosyal Bilgiler Dersinde Okul Dışı Öğrenme ve Öğretim Ortamı Olarak Adalet Saraylarının Kullanılabileceği Konulara İlişkin Bulgular

Okul Dışı Öğrenme ve Öğretim Ortamı Olarak Adalet Saraylarının Kullanılabileceği Konular	f	Konuların 2018 Sosyal Bilgiler Öğretim Programı ile İlişkili Kazanım Örnekleri
Çocuk Hakları	5	Çocuk olarak sahip olduğu haklara örnekler verir. (4. Sınıf) Çocuk olarak haklarından yararlanmaya ve bu hakların ihlal edildiği durumlara örnekler verir. (5. Sınıf)
Demokrasi	5	Demokrasinin temel ilkeleri açısından farklı yönetim biçimlerini karşılaştırır. (6. Sınıf) Toplumsal hayatımızda demokrasinin önemini açıklar. (6. Sınıf) Demokrasinin uygulanma süreçlerinde karşılaşılan sorunları analiz eder. (7. Sınıf)
İhtiyaçların Karşılmasında Hizmet Veren Kurumlar	3	Bireysel ve toplumsal ihtiyaçlar ile bu ihtiyaçların karşılanması için hizmet veren kurumları ilişkilendirir. (5. Sınıf)

Tablo 4 incelendiğinde sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sosyal bilgiler dersinde okul dışı öğrenme ve öğretim ortamı olarak adalet saraylarının en fazla (f=11) yasama, yürütme ve yargı konularında kullanılabileceğini ileri sürdükleri görülmektedir. Bunu hak ve sorumluluklar (f=9), vatandaşlık (f=7), çocuk hakları (f=5), demokrasi (f=5), ihtiyaçların karşılanmasında hizmet veren kurumlar (f=3) konuları takip etmektedir. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının ifade ettikleri konular ise 2018 Sosyal Bilgiler Öğretim Programı'nda yer alan bazı kazanımlarla ilişkilendirilmiştir. Bu bağlamda sosyal bilgiler öğretmen adaylarının ifade ettiği yasama, yürütme ve yargı konusu 6. sınıf düzeyindeki "Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nde yasama, yürütme ve yargı güçleri arasındaki ilişkiyi açıklar." kazanımıyla; hak ve sorumluluklar konusu 5. sınıf düzeyindeki "Temel hakları ve bu hakları kullanmanın önemini açıklar." ve "Bilinçli bir tüketici olarak haklarını kullanır." kazanımlarıyla; vatandaşlık konusu 6. sınıf düzeyindeki "Türkiye Cumhuriyeti'nin etkin bir vatandaşı olarak hak ve sorumluluklarının anayasal güvence altında olduğunu açıklar." ve "Vatandaşlık sorumluluğu ve ülke ekonomisine katkısı açısından vergi vermenin gereğini ve önemini savunur." kazanımlarıyla; çocuk hakları konusu 4. sınıf düzeyindeki "Çocuk olarak sahip olduğu haklara örnekler verir." kazanımıyla; demokrasi konusu 6. sınıf düzeyindeki "Demokrasinin temel ilkeleri açısından farklı yönetim biçimlerini karşılaştırır." ve "Toplumsal hayatımızda demokrasinin önemini açıklar." kazanımlarıyla; ihtiyaçların karşılanmasında hizmet veren kurumlar konusu ise 5. sınıf düzeyindeki "Bireysel ve toplumsal ihtiyaçlar ile bu ihtiyaçların karşılanması için hizmet veren kurumları ilişkilendirir." kazanımıyla ilişkilendirilmiştir. Verilen örnekler ve ilişkilendirilen kazanımlar incelendiğinde ise sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bütün sınıf düzeylerine yönelik okul dışı öğrenme ve öğretim ortamı olarak adalet saraylarının kullanılabileceği konu örnekleri verdikleri söylenebilir.

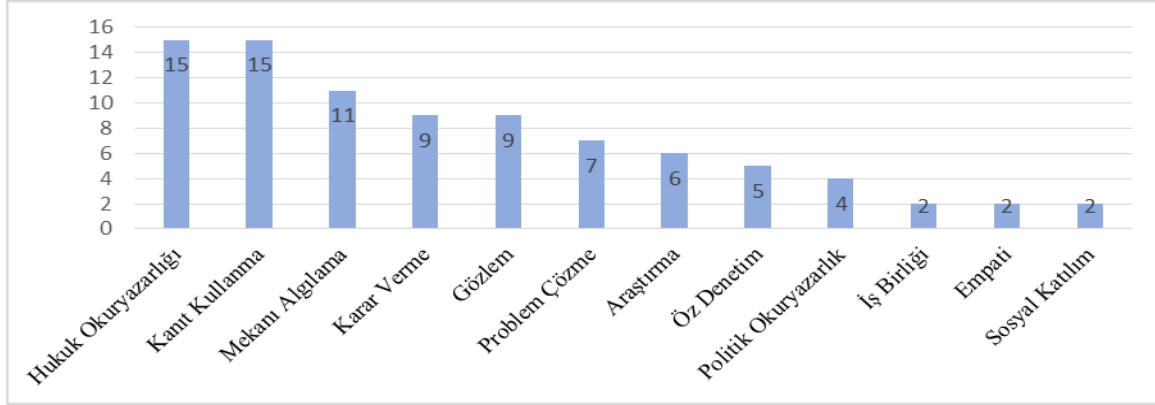
Şekil 1'de sosyal bilgiler dersinde okul dışı öğrenme ve öğretim ortamı olarak adalet saraylarının kullanılabileceği değerlere ilişkin bulgulara yer verilmiştir.



Şekil 1. Sosyal bilgiler dersinde okul dışı öğrenme ve öğretim ortamı olarak adalet saraylarının kullanılabileceği değerlere ilişkin bulgular

Şekil 1 incelendiğinde sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sosyal bilgiler dersi kapsamında yer alan değerlerden en fazla adalet değerinin (f=27) öğretiminde okul dışı öğrenme ve öğretim ortamı olarak adalet saraylarının kullanılabileceğini ifade ettikleri görülmektedir. Bunu eşitlik (f=22), özgürlük (f=13), dürüstlük (f=10), sorumluluk (f=9), barış (f=6), bağımsızlık (f=6), duyarlılık (f=4), vatanserverlik (f=2) ve dayanışma (f=1) değerleri takip etmektedir.

Şekil 2’de ise sosyal bilgiler dersinde okul dışı öğrenme ve öğretim ortamı olarak adalet saraylarının kullanılabilirliği becerilere ilişkin bulgulara yer verilmiştir.



Şekil 2. Sosyal bilgiler dersinde okul dışı öğrenme ve öğretim ortamı olarak adalet saraylarının kullanılabilirliği becerilere ilişkin bulgular

Şekil 2 incelendiğinde sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sosyal bilgiler dersi kapsamında en fazla hukuk okuryazarlığı (f=15) ve kanıt kullanma (f=15) becerilerinin öğretiminde ve öğreniminde okul dışı öğrenme ve öğretim ortamı olarak adalet saraylarının kullanılabilirliğini ifade ettikleri görülmektedir. Buna ek olarak yine sosyal bilgiler dersi kapsamındaki mekânı algılama (f=11), karar verme (f=9), gözlem (f=9), problem çözme (f=7), araştırma (f=6), öz denetim (f=5), politik okuryazarlık (f=4), iş birliği (f=2), empati (f=2) ve sosyal katılım (f=2) gibi becerileri aktarma sürecinde de adalet saraylarının kullanılabilirliğini ifade etmişlerdir. Tablo 5’te sosyal bilgiler öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme ve öğretim ortamı olarak adalet saraylarının kullanımının eğitim-öğretim süreci üzerindeki etkilerine yönelik görüşlerine yer verilmiştir.

Tablo 5.

Okul Dışı Öğrenme ve Öğretim Ortamı Olarak Adalet Saraylarının Kullanımının Eğitim-Öğretim Süreci Üzerindeki Etkilerine Yönelik Görüşler

Kategori	Kodlar	Frekans (f)
Okul Dışı Öğrenme ve Öğretim Ortamı Olarak Adalet Saraylarının Kullanımının Eğitim-Öğretim Süreci Üzerindeki Etkiler	İçeriğin kalıcı olmasını sağlama	15
	Yaparak yaşayarak öğrenmeye fırsat verme	10
	Etkili öğretim sağlama	5
	Derse ilgi ve motivasyonu artırma	5
	Öğrenmeyi kolaylaştırma	3
	Gözlem yapma becerisini geliştirme	2
	Öğrenmeleri pekiştirmeyi sağlama	2
	Kaliteli öğrenmeyi sağlama	2
	Süreci eğlenceli hâle getirme	1
	İçeriği somutlaştırma	1
	Empati becerisini geliştirme	1
	Toplam	47

Tablo 5 incelendiğinde sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sosyal bilgiler dersinde okul dışı öğrenme ve öğretim ortamı olarak adalet sarayları kullanımının içeriğin kalıcı olmasını sağlama (f=15), yaparak yaşayarak öğrenmeye fırsat verme (f=10), etkili öğretim sağlama (f=5), derse ilgi ve motivasyonu artırma (f=5), öğrenmeyi kolaylaştırma (f=3), öğrencide gözlem yapma becerisini geliştirme (f=2), öğrenmeleri pekiştirme (f=2), kaliteli öğrenmeyi sağlama (f=2) gibi becerileri olumlu yönde etkilediği görüşüne sahip oldukları görülmektedir. Aşağıda sosyal bilgiler öğretmen adaylarının görüşlerinden kesitlere yer verilmiştir:

“Olumlu yönden etkileyeceğini düşünüyorum. Bizler adaletin, hukuk gibi kavramları lafta öğrenerek yani teori olarak öğrenince pek fazla bir şeyler anlayamıyoruz. Bütün dünya farkındadır ki yaparak yaşayarak öğrenme daha kalıcı. Öğrenciler adalet sarayı giderek hukuk nedir, hukuk sistemi nasıl işler vb. merak ettiği soruları ve akademik bilgiyi daha kalıcı şekilde öğrenir.” (SBÖA-5)

“Olumlu yönde etkilenir. Mekânı tanıyarak, olayları gözlemleyerek, empati kurarak konuları benimser. Daha iyi anlamasına yardımcı olur. Dersin farklı bir yerde işlenmesi çocukların motivasyonunu artırabilir.” (SBÖA-8)

“Konuyla ilgili, öğrenci daha akılda kalıcı bilgiler öğrenmiş olur. İleriki hayatında hem ders hem de bir gezi niteliğinde olduğu için onun için bir anı olarak kalmıştır. Ve sürekli hatırdadır. Hem yapılandırmacı yaklaşımlı eğitime de uygun olduğundan yararlı olabileceğini düşünüyorum.” (SBÖA-10)

“Bence olumlu şekilde etkiler, çünkü mahkeme salonuna girerek nasıl duruşma yapılıyor, nasıl kararlar veriliyor gibi görerek yaşayarak öğreniriz, bu da akılda daha kalıcı olur.” (SBÖA-21)

Tablo 6’da sosyal bilgiler dersi kapsamında okul dışı öğrenme ve öğretim ortamı olarak adalet sarayı kullanımında yaşanabilecek sorunları içeren görüşlere yer verilmiştir.

Tablo 6.

Okul Dışı Öğrenme ve Öğretim Ortamı Olarak Adalet Sarayı Kullanımında Yaşanabilecek Sorunlara Yönelik Bulgular

Kategori	Kod	Frekans (f)
Kullanım Öncesinde Yaşanabilecek Sorunlar	Kurumdan izin alma	8
	Okuldan izin alma	7
	Veliden izin alma	4
	Ulaşım	4
Kullanım Sırasında Yaşanabilecek Sorunlar	Süreç yönetimde yaşanabilecek sorunlar	12
	Öğrencilerin kural dışı davranışlarda bulunması	8
	Ortamın ciddiyetinin kavranamaması	5
	Yanlış öğrenmelerin oluşabilmesi	2
Toplam		50

Tablo 6 incelendiğinde katılımcıların adalet sarayı kullanımı öncesi ve sırasında birtakım sorunlar yaşanabileceğini ifade ettikleri görülmektedir. Sosyal bilgiler öğretmen adayları sosyal bilgiler dersinde okul dışı öğrenme ve öğretim ortamı olarak adalet saraylarının kullanımı öncesinde kurumdan (f=8), okuldan (f=7) ve aileden (f=4) izin alma, ulaşım (f=4) gibi, kullanım sırasında ise süreç yönetiminde yaşanabilecek sorunlar (f=12), öğrencilerin kural dışı davranışlarda bulunması (f=8), ortamın ciddiyetinin kavranamaması (f=5) ve yanlış öğrenmelerin oluşabilmesi (f=2) gibi sorunların yaşanabileceğini ifade etmişlerdir. Aşağıda sosyal bilgiler öğretmen adaylarının görüşlerinden kesitlere yer verilmiştir:

“Adalet sarayına gidiş için alınacak izinlerde problem yaşanabilir. Ailelerin izin vermemesi gibi sorunlar ortaya çıkabilir. Örneğin adalet sarayı gibi bir yere gidildiğinde olumsuz davranışlarla rastlanılabilir. Ulaşımında sıkıntı çekilebilir.” (SBÖA-8)

“Okul dışı öğrenmede bireylerin yaşı gereği çok dikkatli olunmalı. Çocuklar aniden yola atlayabilir, gruptan ayrılabilir, kaybolabilir, yaşı büyük öğrenciler de o anda dersten kaçabilir. Adalet saraylarında suçlu giriş çıkışlarında öğrencilere dikkat edilmesi gerekir.” (SBÖA-13)

“Öğrencileri oraya götürmede sıkıntılar çıkabilir. İzin alma konusunda veya öğrencilerin velilerinin sorun çıkarması gibi. Adalet sarayında geçen süre içinde öğrenciler arasında anlaşmazlıklar çıkabilir. Bütün öğrenciler anlatılan konuyu aynı şekilde anlamayabilir.” (SBÖA-14)

“Öğretmen öğrencileri kontrol etme konusunda sıkıntı yaşarsa ortamın ciddiyetini kavrayamayan çocuklar durumu olumsuz hâle çevirebilir.” (SBÖA-33)

Tablo 7’de okul dışı öğrenme ortamı olarak adalet saraylarından öğrenilecek bilgilere yönelik öğretmen adayları görüşlerine yer verilmiştir.

Tablo 7.

Okul Dışı Öğrenme Ortamı Olarak Adalet Saraylarından Öğrenilecek Bilgilere Yönelik Görüşler

Kategori	Bilgiler	Frekans (f)
Okul Dışı Öğrenme Ortamı Olarak Adalet Saraylarından Öğrenilecek Bilgiler	Çeşitli kavramlar/değerler (Yasama, Yürütme, Yargı, Hak, Adalet, Bağımsızlık, Demokrasi, Tanık, Sanık, Dava, Duruşma)	15
	Kurumda çalışan kişilerin (Savcı, Hâkim, Avukat) görevleri	8
	Adalet sarayındaki işleyiş	4
	Duruşma süreci	4
	Adalet sarayında yer alan birimler ve işleyişleri	4
	Duruşma salonu düzeni	3
	Hukuk sistemi	3
	Ceza sistemi	3
	Adli olaylar	2
	Kurumda uyulması gereken kurallar	2
Toplam		45

Tablo 7 incelendiğinde sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sosyal bilgiler dersinde okul dışı öğrenme ortamı olarak adalet saraylarında yasama, yürütme, yargı, hak, adalet, bağımsızlık, demokrasi, tanık, sanık, dava ve

duruşma gibi çeşitli kavram ve değerlere (f=15), hâkim, savcı, avukat gibi kurumda çalışan kişilerin görevlerine (f=8), adalet sarayındaki işleyişe (f=4), duruşma sürecine (f=4), adalet saraylarında yer alan birimler ve işleyişlerine (f=4) yönelik bilgilerin elde edilebileceği görüşüne sahip oldukları görülmektedir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının “İleride atandığınızda derslerinizde adalet saraylarını kullanır mısınız?” sorusuna tamamının cevabı ise olumlu yönde olmuştur. Aşağıda sosyal bilgiler öğretmen adaylarının ilgili soruya yönelik ifade ettikleri görüşlerinden bazı kesitlere yer verilmiştir:

“Kullanırım, çünkü öğrenci yaparak yaşayarak dersleri işlediği zaman daha kalıcı olur. Bir şeyleri yakından gördüğünde ve merak ettiği konuları uzman kişilere sorduğunda öğrenci için daha faydalı olur.” (SBÖA-4)

“Kesinlikle kullanacağım. Çünkü benim yaşındaki biri için çok yararlı olmuştur. Gelecekteki öğrencilerime de yarar sunacağını düşünüyorum. Hem dersimi tekdüze anlatmam hem de kalıcılığı artırırım.” (SBÖA-10)

“Kesinlikle kullanırım. Benim bile hafızamda bu durum yer etmişse güzel anlamda çocuklar için de kalıcı bir iz bırakacaktır. Çocukların kalıcı öğrenmeleri için kullanırım.” (SBÖA-11)

“Kullanabilirim. Çünkü öğrencilerin farklı ortamlarda ders işlenmesi veya bir konuyu öğrenmesi akıllarında kalmasını sağlar, öğrenmeyi kolaylaştırır.” (SBÖA-14)

“Kullanırım. Çünkü ben de şu an bir öğrenci olduğum için anlıyorum ki birçok bilgede çok faydası olacak ve sadece bilgede değil toplumsal kişiliğimizin oluşmasında da etkili olacağını düşünüyorum.” (SBÖA-26)

“Evet kullanırım, çünkü yaşayarak ve görerek öğrenme öğrencide kalıcı bilgi sağlar ve farklı ortamlar öğrencilerin derse olan ilgisini artırır.” (SBÖA-29)

“İmkân olursa kullanırım, çünkü her ne kadar ortaokul öğrencisi soyut öğrenme düzeyine erişmiş olsa dahi öğrendiği bilgiler somutlaştırıldığında daha kalıcı hâle gelecektir. İleride meslek seçimi açısından da kafasında bir bilgi oluşturacağından eminim.” (SBÖA-33)

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının görüşleri incelendiğinde ileride mesleğe başladıklarında derslerinde imkânlar el verdiği sürece adalet saraylarını okul dışı öğrenme ve öğretim ortamı olarak kullanabileceklerini ifade ettikleri görülmektedir.

4. TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırma kapsamında katılımcılara sosyal bilgiler dersinde hem genel olarak hem de özeldede adalet saraylarının okul dışı öğrenme ve öğretim ortamı olarak kullanılmasıyla ilgili bazı sorular yöneltilmiş ve elde edilen bulgular doğrultusunda sonuçlara ulaşılmıştır. Bu bağlamda katılımcıların çoğunun kendi ortaokul çağlarında sosyal bilgiler dersi kapsamında herhangi bir okul dışı ortam ziyaretinde bulunmadıklarına, sosyal bilgiler dersi kapsamında okul dışı öğrenme veya öğretim ortamı ziyaretinde bulunanların daha çok müzeleri ziyaret ettikleri bilgisine ulaşılmıştır. Çalışma grubunda yer alan katılımcıların hiçbiri ilkökul veya ortaokulda sosyal bilgiler dersi kapsamında adalet sarayında gerçekleştirilen bir öğrenme-öğretme sürecine ise katılmamıştır.

Sosyal bilgiler dersinde okul dışında yer alan birçok mekân okul dışı öğrenme ortamı olarak kullanılabilir. Topçu (2017) sosyal bilgiler öğretiminde okul dışı öğrenme ortamlarına yönelik gerçekleştirdiği çalışma sonucunda öğretmen adaylarının müzeler ve tarihî yerleri okul dışı öğrenme ortamı olarak ifade ettikleri bilgisine ulaşılmıştır. Seyhan (2020) çalışması sonucunda öğretmen adaylarının sosyal bilgiler öğretiminde tarihî mekânlar (tarihî konak, müze, kale...), coğrafi alanlar (coğrafi şekiller, millî parklar, doğa, ...) gibi okul dışı öğrenme ortamlarının kullanılabilirliği görüşüne sahip oldukları bulgusuna ulaşılmıştır. Bu araştırma sonucunda da benzer şekilde çalışma grubunda yer alan katılımcıların sosyal bilgiler dersinde tarihî ve kültürel ortamlar, doğal ortamlar, çeşitli kurum ve kuruluşlar ile manevi ortamlar gibi mekânların okul dışı öğrenme ortamı olarak kullanılabilirliği görüşüne sahip oldukları bulgusuna ulaşılmıştır. Tüm mekânlar içerisinde en fazla tekrarlananlar ise müze ve tarihî alanlar olmuştur. Öğretmen adaylarının sosyal bilgiler dersinde okul dışı öğrenme ortamı olarak çeşitli kurum ve kuruluşlar kategorisinde en fazla tekrar ettikleri ortam adalet sarayı olmuştur. Bu durum üzerinde ise verilerin adalet sarayından tasarlanan süreç deneyimi sonrasında toplanmış olması etkili olabilir.

Çalışma grubunda yer alan katılımcılar sosyal bilgiler dersinde adalet saraylarının hem öğrenme hem de öğretim ortamı olarak kullanılabilirliğini ifade etmişlerdir. Özellikle vatandaşlık, yasama, yürütme ve yargı, hak ve sorumluluklar, çocuk hakları, demokrasi gibi konuların; adalet, eşitlik, özgürlük, dürüstlük, sorumluluk, barış, bağımsızlık, duyarlılık, vatanseverlik ve dayanışma gibi değerlerin; hukuk okuryazarlığı, kanıt kullanma, mekân algılama, karar verme, gözlem, problem çözme, araştırma, öz denetim, politik okuryazarlık, iş birliği, empati ve sosyal katılım gibi becerilerin öğretiminde ve öğrenilmesinde adalet saraylarının kullanılabilirliği görüşüne sahip oldukları bulgusuna ulaşılmıştır.

Öğrencilerin okul veya sınıf dışı ortamlardaki süreç deneyimleri, daha fazla öğrenmelerini sağlayarak, öğrendiklerini daha uzun süre kalıcı hâle getirmeye yardımcı olur (Mirzeoğlu & Özcan, 2019, s. 198). Literatür

incelendiğinde eğitim-öğretim süreçlerinde kullanılan çeşitli okul dışı öğrenme ve öğretim ortamları ile gezilerin süreci olumlu yönde etkilediğine ilişkin bulgulara ulaşan birçok çalışmanın olduğu görülmektedir (Akkuş & Meydan, 2013; Çelik, 2019; Selanik-Ay & Kurtdede-Fidan, 2014; Üztemur vd., 2018). Henriksson (2018) çalışması sonucunda öğretmenlerin, okul dışında açık hava ortamlarında gerçekleştirilen etkinliklerin öğrencilerin ilgisini arttırdığı görüşüne sahip olduklarını belirlemiştir. Yazar-Kaptan ve Beldağ (2019) çalışmaları sonucunda öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme ortamlarının yaparak yaşayarak öğrenmeye fırsat tanıdığı, etkili-kalıcı öğrenme sağladığı ve örgün eğitimi desteklediği görüşlerine sahip olduklarını ortaya koymuşlardır. Literatürle benzer şekilde bu çalışma sonucunda da katılımcıların tamamının adalet saraylarının sosyal bilgiler dersinde okul dışı öğrenme ve öğretim ortamı olarak kullanılmasının eğitim-öğretim sürecini olumlu yönde etkileyeceği görüşüne sahip oldukları bulgusuna ulaşılmıştır. Bu olumlu etkiler ise içeriğin kalıcı olmasını sağlama, yaparak yaşayarak öğrenmeye fırsat verme, etkili öğretim sağlama, derse ilgi ve motivasyonu artırma, öğrenmeyi kolaylaştırma şeklindedir.

Eğitim-öğretim faaliyetleri kapsamında okul dışı etkinliklerin düzenlenmesinde öğretmenlere önemli görevler düşmektedir. Öğretmen okul dışı etkinlik düzenleyeceği zaman süreci 3 ayrı işlem olarak ele almalıdır. Bunlar etkinlik öncesinde, etkinlik sırasında ve etkinlikten sonra gerçekleştirilecek işlemlerdir. Bu süreçte öğretmen hem eğitsel hem de bürokratik işlemleri takip etmelidir (Ergun & Omca-Çobanoğlu, 2017, s. 330). Bazı okullar veya öğrenci grupları okul dışı öğrenme ortamlarını ziyaret etme konusunda bazı zorluklar yaşayabilir (Power vd., 2009, s. 440). Çetin vd. (2010) çalışmaları sonucunda öğretmenlerin bürokratik işlemlerin uzun sürmesi, gezi esnasında oluşabilecek kazalar gibi sebeplerle okul dışına gezi yaparken çekindiklerini tespit etmişlerdir. Şen (2019) okul dışı öğrenmede karşılaşılabilecek zorlukları, öğrenci sayısının fazla olması nedeniyle düzenin sağlanamaması, ulaşım ücreti, etkinlik öncesinde hazırlık için gerekli emek ve süre şeklinde ifade etmiştir (s.16). Çengelci (2013) çalışması sonucunda sosyal bilgiler öğretmenlerinin sınıf dışı öğrenme ortamlarından yararlanma sürecinde zaman sorunu ve bir takım ekonomik sorunların yaşanabileceği görüşüne sahip olduklarını belirlemiştir. Bu çalışmada da benzer şekilde katılımcılar sosyal bilgiler dersinde adalet sarayı kullanımı öncesinde ve sırasında birtakım sorunlar yaşanabileceğini ileri sürmüşlerdir. Katılımcılar sosyal bilgiler dersinde okul dışı öğrenme ve öğretim ortamı olarak adalet sarayları kullanımı öncesinde özellikle kurumdaki, veliden izin alma sorunlarının; kullanım sırasında ise süreç yönetiminde birtakım problemlerin yaşanabileceğini ifade etmişlerdir.

Çalışma grubunda yer alan katılımcıların sosyal bilgiler dersinde okul dışı öğrenme ortamı olarak adalet saraylarından birtakım bilgilerin de öğrenilebileceği görüşüne sahip oldukları belirlenmiştir. Bu bağlamda katılımcılar sosyal bilgiler dersinde okul dışı öğrenme ortamı olarak adalet saraylarında çeşitli kavramların (yasama, yürütme, yargı, hak, hukuk), kurumda çalışan kişilerin görevlerinin (hâkim, savcı, avukat), adalet sarayının işleyişinin öğrenilebileceğini ifade etmişlerdir. Katılımcıların tamamı ise imkânları dâhilinde ileride mesleğe başladıklarında adalet saraylarını okul dışı öğrenme ve öğretim ortamı olarak derslerinde kullanabileceklerini ifade etmişlerdir.

Araştırma sürecinde elde edilen deneyimler sonucunda bazı öneriler geliştirilmiştir. Bu bağlamda adalet saraylarının sosyal bilgiler dersinde bazı önemler alındığı takdirde hem öğretim hem de öğrenme ortamı olarak kullanılması önerilebilir. Buna ek olarak sosyal bilgiler dersine yönelik farklı okul dışı öğrenme ve öğretim ortamları kullanarak süreç deneyimleri ortaya çıkarılabilir. Deneysel desenlerle desteklenerek akademik başarı veya tutuma etki üzerine araştırmalar yapılabilir. Araştırma sonucunda okul dışı öğrenme ve öğretim ortamı olarak adalet saraylarının kullanımında birtakım sorunlar yaşanabileceği bulgusuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda adalet sarayı okul dışı öğrenme ve öğretim ortamı olarak kullanılmadan önce süreç etkili bir şekilde planlanmalıdır. Okul dışı öğrenme ve öğretim ortamlarından yararlanma aşamasında ise yaşanabilecek sorunların daha ayrıntılı bir şekilde belirlenmesi veya farklı okul dışı öğrenme veya öğretim ortamlarına genellenmesi için çalışmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Akcan, S. (2010). *Sosyal bilgiler öğretiminde okul dışı çevre eğitimi unsurları (Bilecik ili örneği)* (Tez no. 263488) [Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Akkuş, A. & Meydan, A. (2013). Sosyal bilgiler öğretiminde tarihi ve coğrafi mekan uygulamalarının değerlendirilmesi. *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(13), 14-30.
- Aslan, A. (2019, Kasım 1-3). *Okul dışı öğrenme ortamları faaliyetleri: Trabzon ili örneği* [Tam metin bildiri]. 1.Uluslararası İnfomal Öğrenme Kongresi, Türkiye.
- Bacanlı, H. (2019). *Eğitim psikolojisi* (26.baskı). Pegem Akademi.
- Bloor, M., & Wood, F. (2006). *Keyword in qualitative methods: A vocabulary of research concepts*. Sage.
- Braund, M., & Reiss, M. (2006). Towards a more authentic science curriculum: The contribution of out-of-school learning. *International Journal of Science Education*, 28(12), 1373-1388. <https://doi.org/10.1080/09500690500498419>
- Coll, S. D., & Coll, R. K. (2018). Using blended learning and out-of-school visits: Pedagogies for effective science teaching in the twenty-first century. *Research in Science & Technological Education*, 36(2), 185-204. <https://doi.org/10.1080/02635143.2017.1393658>
- Coşkun Keskin, S. & Kaplan, E. (2012). Sosyal bilgiler ve tarih eğitiminde okul dışı öğrenme ortamı olarak oyuncak müzeleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(41), 95-115.
- Cors, R., Müller, A., Robin, N., & Kunz, P. (2017). Toward a more comprehensive framework for investigating novelty at out-of-school learning places for science and technology learning. *Progress in Science Education*, 1(1), 1-19. <https://doi.org/10.25321/prise.2018.521>
- Çengelci, T. (2013). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin sınıf dışı öğrenmeye ilişkin görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(3), 1823-1841. <https://doi.org/10.12738/estp.2013.3.1410>
- Çepni, O. & Aydın, F. (2015). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin sınıf dışı okul ortamlarına ilişkin görüşleri. *International Journal of Social Science*, 39, 317-335. <https://doi.org/10.9761/JASSS3061>
- Çetin, T., Kuş, Z. & Karatekin, K. (2010). Sınıf ve sosyal bilgiler öğretmenlerinin gezi-gözlem yöntemine ilişkin görüşleri. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 158-180.
- Çelik, A. (2019). Gezi yönteminin sosyal bilgiler öğretmen adaylarının akademik başarılarına etkisinin ve gezi yazısı yazma deneyimlerine ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 395-413. <https://doi.org/10.29299/kefad.2018.20.01.013>
- Dal, S. & Tatar, N. (2017). Temel kavramlar. S. Dal & M. Köse (Ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri* içinde (ss. 1-45). Anı.
- Demirel, İ. N. (2019). Kültür, uygarlık, sanat, müze. S. Buyurgan (Ed.), *Müzedeki eğitim öğrenme ortamı olarak müzeler* içinde (ss. 7-28). Pegem Akademi.
- Doğan, M. (2008). *Büyük Türkçe sözlük* (4. baskı). Pınar.
- Egüz, Ş. & Kesten, A. (2012). Sosyal bilgiler dersinde müze ile eğitimin öğretmen ve öğrenci görüşlerine göre değerlendirilmesi: Samsun ili örneği. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 81-103.
- Ergun, M. & Omca Çobanoğlu, E. (2017). Okul dışı öğrenme. S. Dal & M. Köse (Ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri* içinde (ss. 327-375). Anı.
- Esbach, H. (2007). Bridging in-school and out-of-school learning: Formal, non-formal, and informal education. *Journal of Science Education and Technology*, 16(2), 171-190. <https://doi.org/10.1007/s10956-006-9027-1>
- Filiz, N. (2010). *Sosyal bilgiler öğretiminde müze kullanımı* (Tez no. 279840) [Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Gu, X., & Xu, H. (2019). Missing piece in understanding student learning: Out-of-school computer use. *Journal of Educational Computing Research*, 57(2) 320-342. <https://doi.org/10.1177/0735633118755494>
- Gül, O. K. & Yorulmaz, E. (2016). Sosyal bilgiler dersi kapsamında okul dışı çevrelerin kullanımı: Yatılı Çorum arkeoloji müzesinde bir gün. *Zeitschrift für die Welt der Türken (ZfWT)*, 8(3), 193-216.
- Güleç, S. & Alkış, S. (2003). Sosyal bilgiler öğretiminde müze gezilerinin iletişimsel boyutu. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 63-78.
- Güneş, F. (2014). Tanım ve kavramlar. F. Güneş (Ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri* içinde (ss. 1-22). Pegem Akademi.
- Henriksson, A. C. (2018). Primary school teachers' perceptions of out of school learning within science education. *LUMAT: International Journal on Math, Science and Technology Education*, 6(2), 9-26. <https://doi.org/10.31129/LUMAT.6.2.313>
- Kamçı, S. (2015). *Öğretmen adaylarının sosyal bilgiler öğretiminde müze kullanımına ilişkin görüşlerinin incelenmesi* (Tez no. 415918) [Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Kanadlı, S. (2019). Öğretim teknikleri. T. Yanpar Yelken (Ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri* içinde (5. baskı, ss. 257-310). Anı.

- Karakaş Özür, N. & Şahin, S. (2017). Sosyal bilgiler dersinde sınıf dışı etkinliklerin öğrenci başarısına etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(3), 324-347. <https://doi.org/10.29299/kefad.2017.18.3.018>
- Kartal, A. & Şeyihoğlu, A. (2020). Öğrenci bakış açısıyla sosyal bilgilerde okul dışı öğrenme ortamları bağlamında “müzeler”. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(1), 128-146. <https://doi.org/10.30855/gjes.2020.06.01.008>
- Kısa, Y. (2012). *Sosyal bilgiler öğretiminde müze kullanımına ilişkin öğretmen ve öğrenci görüşlerinin incelenmesi: Afyonkarahisar müzeleri* (Tez no. 314221) [Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Kocayörük, E. & Çelik, B. (2018). Öğrenme. N. Aral ve T. Duman (Ed.), *Eğitim psikolojisi* içinde (2. baskı, ss. 269-291). Pegem Akademi.
- Laçın Şimşek, C. (2011). Okul dışı öğrenme ortamları ve fen eğitimi. C. Laçın Şimşek (Ed.), *Fen öğretiminde okul dışı öğrenme ortamları* içinde (ss. 1-23). Pegem Akademi.
- Malkoç, S. & Kaya, E. (2015). Sosyal bilgiler öğretiminde sınıf dışı okul ortamlarının kullanımı. *İlköğretim Online*, 14(3), 1079-1095. <https://doi.org/10.17051/ilo.2015.40410>
- Millî Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2018). *Sosyal bilgiler dersi öğretim programı (İlkokul ve ortaokul 4, 5, 6 ve 7. sınıflar)*. Ankara.
- Mirzeoğlu, A. D. & Özcan, G. (2019). Sınıf içi ve sınıf dışı öğretim teknikleri. S. Çelenk (Ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri* içinde (3. baskı, ss. 162-205). Pegem Akademi.
- Morag, O., & Tal, T. (2012). Assessing learning in the outdoors with the field trip in natural environments (fine) framework. *International Journal of Science Education*, 34(5), 745-777. <https://doi.org/10.1080/09500693.2011.599046>
- Mutlu, G. & Şimşek, İ. (2019, Ekim 4-6). *Türkiye’de sosyal bilgiler öğretiminde okul dışı öğrenme ortamları üzerine bir meta analiz çalışması* [Tam metin bildiri]. 1. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi, Türkiye.
- Ocak, M. A. (2015). Tanımlar ve temel bilgiler. M. A. Ocak (Ed.), *Öğretim tasarımı kuramlar, modeller ve uygulamalar* (2. baskı) içinde (ss. 1-30). Anı.
- Öner, G. & Öztürk, M. (2019). Okul dışı öğrenme ve öğretim mekanları olarak bilim merkezleri: Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının deneyimi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(Özel Sayı), 1-27. <https://doi.org/10.17494/ogusbd.555135>
- Öztürk, A. (2019). *Okul dışı öğrenmeye ilişkin sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşleri* (Tez no. 588793) [Yüksek Lisans Tezi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Panskyi, T., Rowinska, Z., & Biedron, S. (2019). Out-of-school assistance in the teaching of visual creative programming in the game-based environment—case study: Poland. *Thinking Skills and Creativity*, 34, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2019.100593>
- Power, S., Taylor, C., Rees, G., & Jones, K. (2009). Out-of-school learning: Variations in provision and participation in secondary schools. *Research Papers in Education*, 24(4), 439-460. <https://doi.org/10.1080/02671520802584095>
- Püsküllüoğlu, A. (2007). *Türkçe sözlük* (7. baskı). Can.
- Selanik Ay, T. & Kurtdede Fidan, N. (2014). Öğretmen adaylarının Sosyal Bilgiler dersinde müzelerden yararlanmaya ilişkin görüşleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(48), 69-89. <https://doi.org/10.17755/esosder.39452>
- Senemoğlu, N. (2020). *Gelişim öğrenme ve öğretim: Kuramdan uygulamaya* (27. baskı). Anı.
- Seyhan, A. (2020). Öğretmen adaylarına göre sosyal bilgiler dersinde okul dışı öğrenmenin etkililiği. *Turkish Journal of Educational Studies*, 7(3), 27-51.
- Şen, A. İ. (2019). Okul dışı öğrenme nedir? A. İ. Şen (Ed.), *Okul dışı öğrenme ortamları* içinde (ss. 2-20). Pegem Akademi.
- Şeyihoğlu, A. & Uzunöz, A. (2012). Örnekleri ile okul dışı eğitim faaliyetleri. A. Uzunöz, A. Şeyihoğlu, Y. Akbaş & E. Gençtürk (Ed.), *Doğa eğitimi ders dışı öğretim faaliyetlerine örnek* içinde (ss. 1-10). Anı.
- Şimşek, A. & Kaymakçı, S. (2015). Okul dışı sosyal bilgiler öğretiminin amacı ve kapsamı. A. Şimşek & S. Kaymakçı (Ed.), *Okul dışı sosyal bilgiler eğitimi* içinde (ss. 1-13). Pegem Akademi.
- Topçu, E. (2017). Sosyal bilgiler öğretiminde okul dışı öğrenme ortamları: Öğretmen adayları ile fenomenolojik çalışma. *International Education Studies*, 10(7), 1-27.
- Türk Dil Kurumu. (2005). *Türkçe sözlük* (10. baskı). Türk Tarih Kurumu.
- Ulusoy, A. (2015). Eğitim-öğrenme ilişkisi ve temel kavramlar. A. Ulusoy (Ed.), *Gelişim ve öğrenme psikolojisi* içinde (8. baskı, ss. 139-150). Anı.
- URL-1. *Okulum Eskişehir okul dışı öğrenme ortamları kılavuz kitabı*. <https://eskisehir.meb.gov.tr/dosyalar/loaded/eskisehirokuldisiogrenme.pdf> sayfasında 13.08.2020 tarihinde erişilmiştir.
- URL-2. http://vizenamikkemalortaokulu.meb.k12.tr/icerikler/okul-disi-ogrenme-ortamlari-sosyal-bilgiler_8670838.html sayfasından 13.08.2020 tarihinde erişilmiştir.

- Üztemur, S., Dinç, E. & Acun, İ. (2018). Müzeler ve tarihi mekânlarda uygulanan etkinlikler aracılığıyla öğrencilerin sosyal bilgilere özgü becerilerinin geliştirilmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 46, 294-324. <https://doi.org/10.21764/maeuefd.349442>
- Yarar Kaptan, S. & Beldağ, A. (2019). Sınıf öğretmeni adaylarının okul dışı öğrenmeye ilişkin farkındalıklarının değerlendirilmesi. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 13(30), 347-366. <https://doi.org/10.29329/mjer.2019.218.20>
- Yeşilbursa, C. C. (2008). Sosyal bilgiler öğretiminde tarihi yerlerin kullanımı. *Türklük Bilimi Araştırmaları Dergisi*, 23(23), 209-222.
- Yılmaz, K. & Şeker, M. (2011). İlköğretim öğrencilerinin müze gezilerine ve müzelerin sosyal bilgiler öğretiminde kullanılmasına ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi*, 3(9), 21- 39.
- Yükseköğretim Kurulu [YÖK]. (2018). *Sosyal bilgiler öğretmenliği öğretmen yetiştirme lisans programı*. https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/Yeni-Ogretmen-Yetistirme-Lisans-Programlari/Sosyal_Bilgileri_Ogretmenligi_Lisans_Programi09042019.pdf sayfasından 13.08.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Zayimoğlu Öztürk, F. (2014). Sosyal bilgiler dersinde arkeolojik kazı çalışması ve müze gezisi. *Araştırma Temelli Etkinlik Dergisi (ATED)*, 4(1), 12-26.

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

Teaching involves content, concepts, practices, objectives, principles, tools, equipment, materials, and general and fields specific teaching methods related to a certain discipline and covers the teaching of all fields and courses in school as well as the teaching of a field or course. Teaching activities are not limited only to school walls but also cover non-classroom activities such as sightseeing, observation, interviewing, exhibitions, and homework (Kanadlı, 2019, p. 283). Considering the history of out-of-school learning, although there were also out-of-school teaching practices before the 19th century, modern out-of-school learning and teaching practices become systematic in the late 19th century and the early 20th century (Şimşek & Kaymakçı, 2015, p. 5).

Out-of-school learning environments have recently been treated as informal education environments in Turkey to convey information to learners as well as provide them with learning experiences to foster their curiosity and interest (Dal & Tatar, 2017, pp. 32-33). Out-of-school learning incorporates all activities performed outside the four-wall classroom. Many areas such as schoolyards, playgrounds, and hospitals are among out-of-school learning environments (Şen, 2019, p. 6).

One of the venues for out-of-school learning environments is courthouses included in various institutions and organizations (Aslan, 2019, p.40). The courthouse is defined as the large building with courts (Türk Dil Kurumu [Turkish Language Society], 1994, p. 9). In this study, it was found more appropriate to use the concept of courthouse, as the environment dimension of out-of-school learning and teaching is emphasized.

2. METHOD

The study used a qualitative phenomenological research design. In this context, the study examined in detail preservice social studies teachers' views on the use of courthouses as an out-of-school learning and teaching environment for social studies classes. The sample consisted of 33 preservice social studies teachers (20 female and 13 male) selected using purposive sampling, who had previously experienced an exemplary process in a courthouse as a learning and teaching environment and completed the courses "*Basics of Social Studies*" and "*Social Studies Curricula*". The data were collected using a view form and analyzed using content analysis.

3. FINDINGS, DISCUSSION, RESULTS AND RECOMMENDATION

The preservice social studies teachers suggested that the following places can be used as out-of-school learning and teaching environments in social studies classes: museums, historical sites, and cultural sites in the category of historical and cultural environments; nature, natural sites, and forests in the category of natural environments; courthouses, police departments, and libraries in the category of various institutions and organizations; and monuments, martyrs' cemeteries, and cemeteries in the category of spiritual environments. Most of the participants did not visit any out-of-school learning and teaching environment in the context of social studies classes while they were in primary or secondary school.

The preservice social studies teachers held the view that courthouses can be used as a teaching and learning environment in social studies classes to teach topics such as the legislative, executive, and judiciary, citizenship, legal literacy, justice, and equality. They also stated that courthouses could help teach various concepts and/or values (e.g., legislative, executive, judiciary, right, justice, independence, democracy, witness, defendant, case, and trial) in the context of social studies classes and the use of courthouses facilitates the retention of knowledge; however, variety of problems may occur before and during the use of courthouses. All the participants reported that they could use courthouses as a learning and teaching environment in their classes.

According to the analysis results, the preservice social studies teachers mostly suggested that museums and historical and cultural sites can be used as an out-of-school learning and teaching environment in social studies classes. Considering preservice social studies teachers' previous experience of visiting an out-of-school learning environment, most of them did not visit any out-of-school learning and teaching environment as part of the social studies course.

The preservice social studies teachers stated that courthouses could be used as both a learning and teaching environment to convey content such as justice, legal literacy, legislative, executive, judiciary, and citizenship.

Process experiences in school or out-of-classroom environments help students learn more, making learning more permanent (Mirzeoğlu & Özcan, 2019, p. 198). The preservice social studies teachers also held the view that the use of courthouses as an out-of-school learning and teaching environment for social studies classes facilitates the retention of knowledge and contributes to learning by doing and living.

In the context of education and training activities, teachers have important duties in organizing out-of-school activities. When teachers organize out-of-school activities, the process should be treated as three separate phases. They include work performed before, during, and after the activity. Teachers should follow both educational and bureaucratic procedures (Ergun & Omca-Çobanoğlu, 2017, p. 330). Some schools or groups of students may have some difficulties in visiting out-of-school learning environments (Power et al., 2009, p. 440). According to Şen (2019, p. 19), difficulties that may be encountered during out-of-school learning include disorder arising from the high number of students, transportation fees, and effort and time required for preparation. Similarly, the present study concluded that the preservice social studies teachers held the view that there may be some problems before or during the use of courthouses as an out-of-school learning and teaching environment for social studies classes. These problems include obtaining permission from the relevant institution, school or parents and managing transportation before the out-of-school learning activity and difficult process management and failure to grasp the significance of the place during the out-of-school learning activity.

Finally, the preservice social studies teachers reported that concepts or values such as the legislative, executive, judiciary, right, justice, independence, democracy, witness, defendant, case, and trial can be learned during visits to courthouses as an out-of-school learning environment. In line with their experiences and opinions, the participants stated that they could use courthouses as an out-of-school learning and teaching environment when they enter the teaching profession after graduation.

In line with the experience gained during the research process, the following recommendations may be offered. Process experiences might be investigated using different out-of-school learning and teaching environments for the social studies course. Further research could examine the effect of out-of-school learning and teaching environments on academic achievement or attitudes using experimental designs.

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

Araştırmacının çalışmaya katkı oranı %100'dür.

DESTEK ve TEŞEKKÜR BEYANI

Araştırmada uygulama sürecinin gerçekleştirildiği adalet sarayı ortamının kullanılmasına katkıda bulunanlara desteklerinden dolayı teşekkür ederim.

ÇATIŞMA BEYANI

Araştırmada çıkar çatışması bulunmamaktadır.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

Yapılan bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Artvin Çoruh Üniversitesi Rektörlüğü Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 24.06.2020

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: E.5861

Makalenin Türü / Article Type : Araştırma Makalesi / Research Article
Geliş Tarihi / Date Received : 13.07.2019
Kabul Tarihi / Date Accepted : 27.04.2021
Yayın Tarihi / Date Published : 15.06.2021



 <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2021.21.62826-591712>

OKUMA YAZMA ÖĞRETİMİNE YÖNELİK GELİŞTİRİLMİŞ MOBİL UYGULAMALAR; OLANAKLAR VE SINIRLILIKLAR*

Burak DELİCAN¹

ÖZ

Araştırmada, okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilmiş mobil uygulamalar, eğitim uygulamalarının özellikleri, ilk okuma yazma öğretiminin aşamaları ve kullanıcı görüşleri açısından incelenmiştir. Bu doğrultuda okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilen mobil uygulamalar nitel araştırmanın yapısına uygun olarak doküman-materyal incelemesi tekniği ile değerlendirilmiştir. Uygulama sağlayıcıların verileri dikkate alınarak 30 mobil uygulama araştırma materyali olarak belirlenmiştir. Veri toplama aracı olarak İlk Okuma Yazma Öğretimine Yönelik Mobil Uygulamaları İnceleme Formu (İ-MUIF) kullanılmıştır. İ-MUIF'in ilk kısmında araştırma materyali olarak belirlenen uygulamaların tanımlayıcı bilgileri belirlenmiştir. İkinci kısımda uygulamalar Okul Öncesi Çocuklara Yönelik Eğitimsel Mobil Uygulamaları İnceleme Rubriği (Rubric for the Evaluation of Educational Apps for Preschool Children) ile incelenmiştir. Üçüncü aşamada uygulamalar ilk okuma yazma öğretiminin nitelikleri açısından incelenmiştir. Son olarak ise uygulamalarda karşılaşılan sorunlar ve uygulamalara dair kullanıcı görüşleri belirlenmiştir. Verilerin analizinde betimsel analiz tekniği kullanılmıştır. Analiz sonucunda genel olarak okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilmiş mobil uygulamaların eğitimsel içerik, tasarım, işlevsellik ve teknik özellikler açısından yetersiz-zayıf oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Uygulamalarda harfleri seslendirmede hata yapıldığı, sessiz harflerin sesli harf eklenerek söylendiği, bazı uygulamalarda harflerin İngilizce seslendirildiği, kelimelerin hatalı şekilde hecelere ayrıldığı ve harflerin oluşturuluş yönlerinin hatalı gösterildiği tespit edilmiştir. İlk okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilmiş mobil uygulamaların değerlendirilme sayıları, yıldız puanları ve rubrik puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Bu nedenle değerlendirme sayısı ya da yıldız puanına göre mobil uygulamaların kullanımına karar verilmesinin doğru bir tercih olmayacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Okuma yazma, mobil uygulama, kullanıcı yorumları


MOBILE APPLICATIONS DEVELOPED FOR READING AND WRITING TEACHING; POSSIBILITIES AND LIMITATIONS

ABSTRACT

In the research process, mobile applications developed for reading and writing teaching were examined in terms of educational applications, stages of the first reading and writing teaching, and user opinions. For this purpose, mobile applications were evaluated with document/material analysis technique in accordance with the structure of qualitative research. Taking into account the data of application providers, the researchers identified 30 mobile applications as research material. In the process of data collection, Mobile Applications Examination Form for Reading and Writing Teaching (RWT-MAEF) was used. In the first part of the RWT-MAEF, descriptive information of the applications identified as research material was determined. In the second part, the applications were examined with "Rubric for the Evaluation of Educational Apps for Preschool Children". In the third stage, the applications were examined in terms of reading and writing teaching qualities. Finally, the problems encountered in the applications and user opinions were determined. Descriptive analysis technique was used for data analysis. As a result of the analysis, it was concluded that mobile applications, in general, were inadequate/weak in terms of educational content, design, functionality, and technical features. It was found that there was a mistake in vocalizing the letters in the applications, that the silent letters were expressed by the addition of vowels, that in some applications, the letters were vocalized in English, that the words were misplaced into syllables and that the direction of the letters was formed incorrectly. There is no significant relationship between the number of evaluations of mobile applications, star scores, and rubric scores. Therefore, it was concluded that using mobile applications based on the number of reviews or star points would not be the right choice.

Keywords: Reading and writing, mobile application, user reviews

* Bu araştırmanın bir kısmı 17. Uluslararası Sınıf Öğretmenliği Sempozyumunda (11-14 Nisan 2018-Ankara) sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

¹ Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, burakdelican@gmail.com,  <https://orcid.org/0000-0003-3187-0001>

1. GİRİŞ

İletişim-bilişim teknolojilerinin hızlı bir şekilde ilerliyor olması, gündelik hayatı çeşitli şekillerde etkilediği gibi bu durum eğitim-öğretim alanında da değişikliklere neden olmaktadır. Üretilen bilgi ve bilgi teknolojilerinde yaşanan gelişmeler, ortaya çıkardığı imkânlar ve beraberinde getirdiği sınırlılıklarla eğitim programlarını, eğitim ortamlarını, öğretim sürecinde kullanılan materyalleri, öğretmenin rolünü ve öğrenme sürecinde işe koşulan strateji, yöntem ve teknikleri etkilemeye ve şekillendirmeye devam etmektedir. İletişim-bilişim teknolojilerinin hayata dâhil olmasıyla eğitim-öğretim süreci açısından yeni ve farklı eğitim ortamlarının oluştuğu ifade edilebilir.

Uzaktan öğrenme ve e-öğrenme kavramı ortaya çıktığından beri taşınabilir ve kablosuz ağ bağlantısına sahip araçların (akıllı telefon, tablet, dizüstü bilgisayar, e-okuyucu gibi) hızlı bir şekilde gelişim gösterdiği ve makul maliyetlerle ulaşılabilir bir hâle geldiği görülmektedir. Bu teknolojik araçların m-öğrenme (mobil öğrenme) kavramı ile öğrenme sürecinde işe koşulabilecek yeni bir kapının açılmasını sağladığı da ifade edilebilir (Georgiev vd., 2004; Hashemi vd., 2011). Ulaşılabilir bir konuma gelen akıllı telefon, tablet ve bilgisayar gibi ağ bağlantısına sahip araçlar sınıf içinde oluşan öğrenme ortamlarının ötesinde, zamandan ve mekândan bağımsız bir öğrenme ortamının oluşmasını sağlamıştır (Kraut, 2013; Liu vd., 2003; Traxler, 2007). Yirmi birinci yüzyılın başlarından itibaren yaşanan hızlı teknolojik dönüşüm ve ilerlemenin bilgisayar, internet, tablet ve akıllı telefon gibi araçları hem yetişkinlerin hem de çocukların gündelik yaşamlarının bir parçası hâline getirdiği ortada olan bir gerçektir. Bu açıdan, hayatın bir parçası olan dijital araçlar, çocukların ve yetişkinlerin yaşamlarında önemli bir yer tutarken bu araçların eğitim-öğretim sürecinin dışında kalması mümkün değildir. Türkiye’de ve diğer pek çok ülkede de bu durumun etkilerini görebilmek mümkündür. Yapılan pek çok çalışmada (Alp & Kaleci, 2018; Godwin-Jones, 2011; Prensky, 2008; Thornton & Houser, 2005; Wang vd., 2009; Yıldırım, vd., 2016) akıllı telefon, tablet, bilgisayar ve internet bir eğitim-öğretim materyali olarak değerlendirilmiş ve bu araçlar, öğrenme sürecindeki etkileri, sınırlılıkları ve imkanları açısından ele alınmıştır. Yaşanan tüm bu teknolojik gelişmeler eğitim-öğretimin her alanında etkilerini gösterirken okuma ve yazma öğretimi süreci de bu değişikliklerden etkilenmektedir (Beschoner & Hutchison, 2013; Hutchison vd., 2012; Northrop & Killeen, 2013). Bu değişikliklerle birlikte okuma yazma becerileri bir olgu olarak, yaşam boyu öğrenme becerileri üzerindeki kritik etkisini de devam ettirmektedir.

Yaşanan teknolojik gelişmeler, ilk okuma yazma öğretimi açısından ele alındığında, sınıf içinde ve sınıf ortamından bağımsız olmak üzere hem bilgisayar hem de mobil eğitim uygulamalarının bulunduğu görülmektedir. Sınıf içinde kullanılan okuma yazma öğretimi yazılımlarının yanı sıra uygulama sağlayıcılar (AppStore ve Google Play) tarafından hizmete sunulan, sınıf ortamından bağımsız, okuma yazma öğretimine yönelik pek çok uygulamanın var olduğu görülmektedir (bk. AppStore ve Google Play uygulama sağlayıcıları). Mobil uygulama geliştiricilerin okuma yazmayı öğrenmeyi desteklemek üzere geliştirmiş oldukları bu uygulamalara akıllı telefon, tablet ve bilgisayarlar aracılığıyla ağ üzerinden erişim sağlanabilmektedir. Buna ek olarak gerekli düzenlemeleri yapılmış bazı uygulamalar akıllı telefon, tablet ya da bilgisayara indirildikten sonra ağ bağlantısı olmadan, çevrim dışı olarak da kullanılabilir. Çocuklar bu mobil uygulamalara katılmakta ve bu ortamlarda okuma yazma ile ilgili çeşitli öğrenme etkinlikleri gerçekleştirebilmektedirler. Okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilmiş mobil eğitim uygulamalarının mobil uygulamalar olarak taşınması gereken birtakım özellikler bulunmaktadır. Papadakis vd. (2017) bu özellikleri içerik, tasarım, işlevsellik ve teknik özellikler başlıkları altında sınıflamıştır. Buna ek olarak okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilmiş mobil uygulamaların ilk okuma ve yazma öğretimi sürecinde kullanılan “ses esaslı ilk okuma yazma öğretimi”nin aşamalarını da kapsamı beklenmektedir. Çocuklar ilkokula başladıklarında ses esaslı ilk okuma yazma öğretiminin aşamaları doğrultusunda okuma yazma becerilerini öğrenmektedirler (MEB, 2019). Okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilen mobil uygulamaların ilk okuma yazmaya hazırlık, ilk okuma yazmaya başlama ve ilerleme ve bağımsız okuma yazma süreçlerine yönelik nitelikli içerikler bulundurması çocukların okuryazarlık becerilerine olumlu bir etki sağlayabilir. Bu doğrultuda okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilen mobil eğitim uygulamalarında dinleme eğitimi, parmak, el ve kol kaslarını geliştirme, boyama ve çizgi, sesi hissetme, tanıma ve ayırt etme, harfi okuma ve yazma, harflerden hece, hecelerden kelime, kelimelerden cümle oluşturma, metin okuma ile bağımsız okuma ve yazma çalışmaları olması gerektiği söylenebilir (MEB, 2019). Vaala vd. (2015) ise dil ve erken okuryazarlık becerilerini desteklemeye yönelik mobil uygulamaların dinleme, konuşma, sesbilgisel farkındalık, alfabe-harf bilgisi, yazı farkındalığı, harf okuma-yazma, harflerin büyük-küçük formlarını tanıma, kelime bilgisi, hikaye ve öğeleri, görsel okuma, yakınlık kavramlar, dil bilgisi, yazılı ve sözlü ifade, el yazısı, jest, mimik ve ses tonunun okumadaki rolü, akıcı okuma, edebi türler, metin yapıları ve okuma sevgisi ve motivasyonu ile ilgili çalışmalar içermesi gerektiğini belirtmektedir. Papadakis vd. (2017) mobil eğitim uygulamalarının eğitimsel içerik açısından bilgi paketi uygunluğu, öğrenme koşulları, aşamalandırma, motivasyon, hata düzeltme-geri bildirim koşulları, ilerlemeyi izleme-paylaşma ve ön yargısızlık; tasarım açısından grafik, ses, düzen-sahne, uygulama-menü tasarımı özellikleri; işlevsellik açısından çocuk dostu olma, bağımsız kullanım, yönergeler ve yapılandırma; teknik özellikler açısından ise performans ve güvenilirlik, reklamlar, elektronik işlem ve sosyal etkileşim kriterleri açısından değerlendirilmesi gerektiğini belirtmektedir.

İlgili literatürde araştırmacıların okuma, yazma ya da okuryazarlık becerilerinin kazanılması sürecinde akıllı telefon, tablet ve bilgisayar gibi araçların ve bu araçlarda yer alan öğretim uygulamalarının öğrenme sürecindeki etkilerini inceledikleri görülmektedir. Hutchison vd. (2012) tarafından yapılan araştırmada tabletlerin okuma yazma öğretimi sürecine nasıl entegre edileceği sorusuna cevap aranmıştır. Kartal vd. (2017) tarafından yapılan araştırmada ise okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilmiş eğitimsel yazılımlar incelenmiş ve incelenen yazılımların öğrencilerin bilgilerini yapılandırma ve çocukların gereksinimlerini karşılamada yeterli olmadıkları belirlenmiştir. Kervin (2016) tarafından yapılan araştırmada çocukların dijital araçlarda oyun temelli gerçekleştirdikleri okuma yazma etkinliklerinin okuryazarlık becerilerini desteklemede önemli fırsatlar sunduğu belirlenmiştir. Sandvik vd. (2012) tarafından yapılan araştırmada erken çocukluk döneminde çok kültürlü bir sınıfta erken okuryazarlık ve konuşma becerilerinin desteklenmesinde tabletleri kullanmanın çocukların dil öğrenme süreçlerinde önemli bir etkisi olduğu vurgulanmaktadır. Dore vd. (2019) tarafından yapılan çalışmada, kelime öğrenimine yönelik oluşturulmuş mobil oyun uygulamasının tüm sosyoekonomik düzeylerdeki çocukların alıcı ve ifade edici dil becerilerini geliştirdiği belirlenmiştir. Jere-Folotiya vd. (2014) tarafından yapılan araştırmada ise ilkökul çocuklarının okuryazarlık becerilerinin desteklenmesi için oluşturulan GraphoGame™ isimli bilgisayar tabanlı okuryazarlık oyununun olumlu etkileri olduğu belirlenmiştir. Bu araştırmalar çocukların okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesinde mobil eğitim uygulamalarının önemli bir rolü olduğunu göstermektedir.

Bu çalışmalara ek olarak okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilmiş mobil uygulamaların niteliklerini incelemek açısından da çeşitli araştırmalar yapıldığı görülmektedir. Benton vd. (2018) tarafından yapılan araştırmada erken okuryazarlık becerilerine yönelik geliştirilmiş mobil uygulamaların geribildirim özellikleri incelenmiştir. Araştırma sonucunda uygulamaların geribildirim türlerinin kısıtlı ve deneme yanılmaya bağlı olduğu belirlenmiştir. Papadakis vd. (2017) erken çocukluk dönemi için geliştirilmiş mobil eğitim uygulamalarını tercih etmede kullanılmak üzere mobil eğitim uygulamalarının içerik, tasarım, işlevsellik ve teknik özellikler açısından incelenebilmesine olanak veren bir araç oluşturmuştur. Baran vd. (2016) tarafından öğretmen adaylarının eğitsel mobil uygulamaları değerlendirmeye yönelik ölçütleri incelenmiş ve bu kriterlerin pedagoji, teknik kullanılabilirlik, içerik, bağlanabilirlik ve bağlamsallık başlıkları altında toplanabildiği belirlenmiştir. Özeke (2018) tarafından yapılan araştırmada ise erken çocukluk dönemine yönelik geliştirilmiş mobil uygulamalar en çok ele alınan içerikler, eğitimsel içerik, tasarım, işlevsellik ve teknik özellikler açısından incelenmiştir. Bu çalışmalara ek olarak erken çocukluk dönemine yönelik geliştirilmiş mobil eğitim uygulamalarına yönelik çeşitli inceleme araştırmalarının da yapıldığı görülmektedir (Callaghan & Reich, 2018; Sarı vd., 2019; Vaala vd., 2015).

İlgili çalışmalarda görüldüğü üzere mobil eğitim uygulamaları ve özellikle erken çocukluk dönemine yönelik geliştirilmiş mobil uygulamalar, olanakları ve sınırlılıkları açısından pek çok çalışmanın araştırma konusu hâline gelmiştir (Benton vd., 2018; Vaala vd., 2015). Özellikle son yıllarda araştırmacıların okuma yazma öğretimi sürecinde kullanılan mobil uygulamaların niteliği üzerine de çeşitli araştırmalar yaptığı ifade edilebilir. Türkiye’de yapılan araştırmalarda ise, erken çocukluk dönemine yönelik geliştirilmiş mobil eğitim uygulamalarının nitelikleri ve özel gereksinimli öğrencilerin okuma yazma becerilerinin desteklenmesinde eğitim uygulamalarının etkileri üzerinde durulmuştur (Kara, 2015; Yaman vd., 2016). Bu araştırma ise okuma yazma öğretimine yönelik oluşturulmuş mobil eğitim uygulamalarının eğitimsel içeriklerine, mobil uygulama olanaklarına ve okuma yazma öğretimi aşamalarına odaklanmaktadır. Bu nedenle, yapılan araştırmanın okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilen mobil uygulamaların seçimine, değerlendirilmesine ve geliştirilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.1. Araştırmanın amacı

Bu araştırmanın temel amacı okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilen mobil uygulamaları ilk okuma yazma öğretimi açısından incelemektir. Bu temel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

- 1- Okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilen mobil uygulamaların;
 - a. Eğitimsel içerikleri,
 - b. Tasarım özellikleri,
 - c. İşlevsellikleri ve
 - d. Teknik özellikleri nasıldır?
- 2- Okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilen mobil uygulamaların;
 - a. İfade edilen öğretim amaçları nelerdir?
 - b. Hedef aldığı öğrenme alanı/alanları nelerdir?
- 3- Okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilen mobil uygulamalar ses esaslı ilk okuma yazma öğretiminin hangi aşamasına/aşamalarına yöneliktir?
- 4- Okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilen mobil uygulamalarda ilk okuma yazma öğretimi açısından karşılaşılan sorunlar nelerdir?

- 5- Mobil uygulama kullanıcılarının okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilen mobil uygulamalar hakkındaki görüşleri nelerdir?
- 6- Okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilen mobil uygulamaların değerlendirme sayıları, yıldız puanları (uygulama sağlayıcıda oluşan puan) ve rubrik puanları arasındaki ilişki nasıldır?

2. YÖNTEM

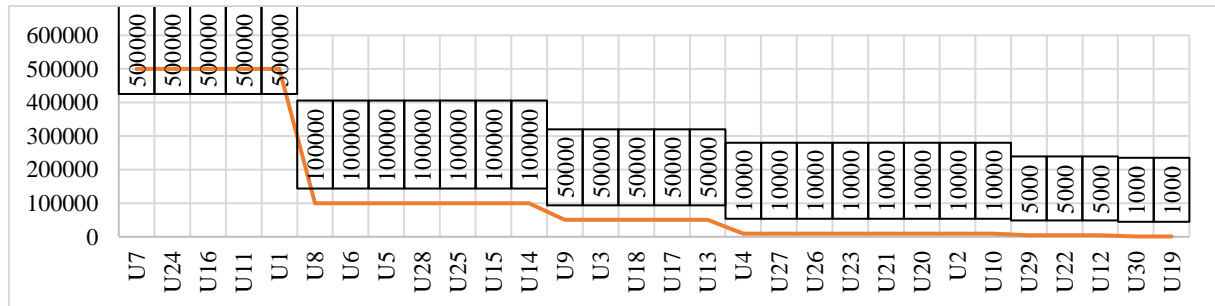
2.1. Araştırmanın modeli

Bu çalışmada okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilmiş mobil uygulamaların, eğitimsel içerik, tasarım, işlevsellik, teknik özellik, öğretim amaçları, hedef aldığı öğrenme alanları ve ses esaslı ilk okuma yazma öğretiminin hangi aşamasına/aşamalarına yönelik olduğu doküman-materyal incelemesi tekniği ile incelenmiştir. Doküman-materyal incelemesi araştırılması hedeflenen olgu ve olaylar hakkında bilgi içeren yazılı ve görsel materyallerin analizini kapsamaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2011). Uygulamalar hakkındaki kullanıcı görüşleri ve uygulamalarda ilk okuma yazma öğretimi açısından karşılaşılan sorunlar ise betimsel analiz kullanılarak nitel bir bakış açısıyla incelenmiştir. Betimsel analiz daha önceden belirli olan temalara göre verilerin özetlenmesine ve yorumlanmasına olanak vermektedir (Yıldırım & Şimşek, 2011). Bu çalışmada da ses esaslı ilk okuma yazma öğretiminin aşamaları temalar olarak belirlenip ulaşılan veriler bu temalar altında değerlendirilmiştir.

2.2. Araştırmanın materyali

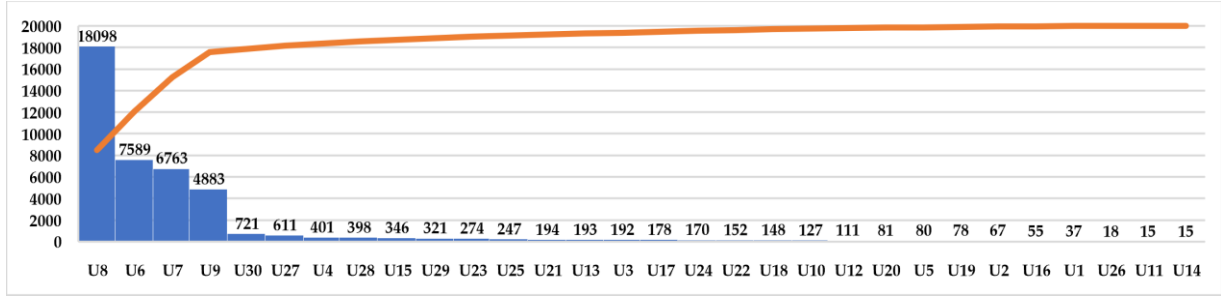
Araştırma materyallerinin belirlenmesinde ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Ölçüt örnekleme önceden belirlenmiş bir dizi kriteri karşılayan bütün durumların incelenmesine olanak vermektedir (Yıldırım & Şimşek, 2011). Araştırma materyalinin belirlenmesinde mobil uygulamanın Türkçe olması, okuma yazma öğretimine yönelik olması ve sıklıkla kullanılan uygulamalardan olması koşul olarak belirlenmiştir. Araştırma materyallerinin seçiminde Google Play ve AppStore verileri dikkate alınarak okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilen mobil uygulamalar kullanım sayılarına göre çoktan aza doğru listelenmiştir. Buradaki amaç, mobil uygulamaların hâlihazırda sıklıkla kullanılanlardan seçilmesi ve uygulamalara yönelik kullanıcı görüşlerinin belirlenmek istenmesidir. Bu doğrultuda araştırma materyali olarak okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilen 30 mobil uygulama belirlenmiştir. Google Play ve AppStore uygulama sağlayıcılarında «okuma, okumayı öğreniyorum, ses, sesleri öğreniyorum, yazma, yazmayı öğreniyorum, harf, alfabe, yazı yazıyorum, okuyorum, harfleri öğreniyorum, 1. sınıf, okuma yazmayı öğreniyorum», arama kelimeleri olarak kullanılmıştır. Araştırma sürecinde belirlenen, okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilmiş mobil uygulamalar araştırmanın gizliliği ilkesi doğrultusunda kodlanarak ifade edilmiştir.

Şekil 1’de araştırma materyali olarak belirlenen uygulamaların indirilme sayıları sunulmuştur:



Şekil 1. Araştırma materyali olarak belirlenen mobil uygulamaların indirilme sayıları (05.04.2019)

Şekil 1’de ifade edildiği gibi 5 uygulama (U7,24,16,11,1) 500.000’den; 7 uygulama (U8,6,5,28,25,15,14) 100.000’den; 5 uygulama (U9,3,18,17,13) 50.000’den; 8 uygulama (U4,27,26,23,21,20,2,10) 10.000’den; 3 uygulama (U29,22,12) 5.000’den; 2 uygulama (U30,19) 1.000’den fazla indirilmiştir. Bu durum araştırma materyali olarak seçilen mobil uygulamaların sıklıkla kullanılan uygulamalar olduğunu destekler niteliktedir. Şekil 2’de okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilen mobil uygulamalara yönelik değerlendirme yapan kullanıcı sayıları ifade edilmiştir.



Şekil 2. Araştırma materyali olarak belirlenen mobil uygulamalara yönelik değerlendirmede bulunan kullanıcı sayıları

Şekil 2’de ifade edilen veriler incelendiğinde, araştırma materyali olarak belirlenen uygulamalar için en çok 18098 (U8), en az 15 (U14) değerlendirme yapıldığı görülmektedir. Araştırma materyali olarak ele alınan uygulamaların kullanıcılar tarafından sıklıkla değerlendirildiği ifade edilebilir.

2.3. Veri toplama araçları ve süreci

Araştırmada veri toplama aracı olarak oluşturulan İlk Okuma Yazma Öğretimine Yönelik Mobil Uygulamaları İnceleme Formu (İ-MUIF) kullanılmıştır. İ-MUIF oluşturulduktan sonra sınıf eğitimi, bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi ve ölçme ve değerlendirme uzmanından oluşan uzman grubu ile paylaşılmış ve uzmanlardan alınan görüşler doğrultusunda çeşitli düzenleme ve düzeltmeler yapılmıştır. Bu süreç sonunda uzmanların İ-MUIF’in okuma yazma öğretimine yönelik mobil uygulamaları incelemede kullanılabilir bir form olduğu konusunda fikir birliği içerisinde oldukları söylenebilir. Veri toplama aracının özellikleri ve oluşturulma süreci aşağıda ifade edilmiştir.

İ-MUIF üç bölümden oluşmaktadır. Formun ilk bölümünde tanımlayıcı bilgiler bulunmaktadır. Bu kısımda uygulamanın adı, geliştiricisi, indirilme sayısı, yorum sayısı, değerlendirilme yüzdesi, ifade edilen öğretim amacı ve programın özeti başlıkları yer almaktadır. İkinci bölümde uygulamalar eğitimsel içerik, tasarım, işlevsellik ve teknik özellikler başlıkları altında incelenmektedir. Bu kısım Papadakis vd. (2017) tarafından geliştirilen Okul Öncesi Çocuklara Yönelik Eğitimsel Mobil Uygulamaları İnceleme Rubriği’nden (Rubric for the Evaluation of Educational Apps for Preschool Children) uyarlanmıştır. Uyarılma sürecinde araçta yer alan her bir kategori ve madde, üç uzman tarafından ayrı ayrı Türkçeye çevrilmiştir. Üç farklı uzmandan gelen çeviriler karşılaştırılmış ve ortaya çıkan form tekrar iki İngilizce ve iki Türkçe uzmanına gönderilmiştir. İngilizce ve Türkçe uzmanlarından gelen formların tutarlı olduğu gözlemlenmiş ve aracın bu hâli ile araştırma sürecinde kullanılabilir olduğuna karar verilmiştir. Üçüncü bölüm, mobil eğitim uygulamalarını okuma yazma öğretimi açısından incelemeye yöneliktir. Bu doğrultuda 2005 yılından itibaren ilk okullarda okuma yazma öğretimi sürecinde uygulanan ses esaslı ilk okuma yazma öğretiminin aşamaları kontrol listesi hâlinde bu bölüme yerleştirilmiştir. Formun son bölümünde ise kullanıcı yorumları ve ilk okuma yazma öğretimi açısından karşılaşılan sorunlar bölümü bulunmaktadır. İ-MUIF’in yapısı Tablo 1’de ifade edilmiştir.

Tablo 1.

İlk Okuma Yazma Öğretimine Yönelik Mobil Uygulamaları İnceleme Formunun (İ-MUIF) Tasarımı

Mobil Uygulama Tanımlayıcı Bilgiler	Eğitim Uygulamalarını İnceleme Rubriği	Eğitim Uygulamalarının İlk Okuma Yazma Öğretimi Açısından Nitelikleri
Uygulamanın Adı	Eğitimsel İçerik	Öğrenme Alanı/Alanları
Geliştirici	Tasarım	İlk Okuma Yazmaya Hazırlık
Yorum Sayısı	İşlevsellik	İlk Okuma Yazmaya Başlama ve İlerleme
Değerlendirilme Yüzdesi	Teknik Özellikler	Bağımsız Okuma ve Yazma
İfade Edilen Öğretim Amacı		Okuma Yazma Öğretimi Açısından Karşılaşılan Sorunlar
Uygulamanın Özeti		Kullanıcı Yorumları

Veri toplama sürecinde araştırma materyali olarak belirlenen 30 mobil uygulamanın her biri için İlk Okuma Yazma Öğretimine Yönelik Mobil Uygulamaları İnceleme Formu (İ-MUIF) doldurulmuştur. Araştırmanın veri toplama süreci çalışmada cevap aranan alt problemler doğrultusunda ilerlemiştir.

Veri toplama sürecinde ilk olarak uygulamaların tanımlayıcı bilgileri kayıt altına alınmıştır. Bu kısımda uygulamanın adı, geliştiricisi, indirilme sayısı, yorum sayısı, değerlendirilme sayısı, yıldız puanı, ifade edilen öğretim amacı ve programın özeti başlıkları yer almaktadır. Bu bilgiler uygulama sağlayıcılar olan Google Play ve AppStore’un verilerinden alınmıştır. İkinci aşamada uygulamalar eğitimsel içerik, tasarım, işlevsellik ve teknik

özellikler açısından incelenmiştir. Bu süreçte mobil uygulamalar bilgisayar ortamında ve akıllı telefon üzerinde çalıştırılmış ve iki farklı araştırmacı tarafından ilgili başlıklar açısından incelenmiştir. İnceleme sürecinde Papadakis vd. (2017) tarafından geliştirilen Okul Öncesi Çocuklara Yönelik Eğitimsel Mobil Uygulamaları İnceleme Rubriği (Rubric for the Evaluation of Educational Apps for preschool Children) aracı kullanılmıştır. Üçüncü aşamada Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda (1-8) (2018) yer alan ilk okuma yazma öğretiminin aşamaları (ilk okuma yazmaya hazırlık, ilk okuma ve yazmaya başlama ve ilerleme ve bağımsız okuma yazma) temel alınarak mobil uygulamaların ilk okuma yazma öğretiminin hangi aşaması ya da aşamalarına yönelik olarak hazırlandığı belirlenmiştir. Bu süreçte her bir mobil uygulama tekrar açılmış ve iki araştırmacı (okuma yazma öğretimi alanında uzman) uygulamaları yeniden incelemiştir. Veri toplama sürecinin son aşamasında ise ilk okuma yazma öğretimi açısından karşılaşılan sorunlar ve kullanıcı yorumları belirlenmiştir. İki araştırmacının sonuçları arasındaki tutarlık Cohen kappa katsayısı ile hesaplanmıştır. Ulaşılan Cohen kappa katsayısı 0,96'dır. Bu oran araştırmacıların değerlendirme sonuçlarının tutarlı olduğu şeklinde yorumlanabilir.

2.4. Verilerin analizi

İlk Okuma Yazma Öğretimine Yönelik Mobil Uygulamaları İnceleme Formundan (İ-MUIF) elde edilen veriler ilk olarak Excel programına aktarılmıştır. Bu süreçte elde edilen veriler araştırmada cevap aranan alt problemler doğrultusunda betimsel analiz tekniği kullanılarak incelenmiştir. Elde edilen veriler tablo ve şekillere dönüştürülmüştür.

2.5. Araştırmanın etik izni

Araştırma sürecinde doküman incelemesi tekniği kullanılmıştır. Araştırma materyali olarak incelenen mobil eğitim uygulamalarının listesi Ek 1'de sunulmuştur. İnsan üzerinde herhangi bir araştırma yürütülmediği için etik kurul onay belgesi gerekmemektedir. Bununla birlikte yapılan bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

3. BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde veri analizi sonucunda ulaşılan bulgular araştırmanın alt problemleri doğrultusunda sunulmuştur. Bu doğrultuda bulgular değerlendirme sayısı, yıldız puanı ve rubrik puanı arasındaki ilişki, eğitimsel içerik, tasarım, işlevsellik, teknik özellikler, öğretim amaçları, hedef alınan öğrenme alanları, ses esaslı ilk okuma yazma öğretiminin aşamaları, kullanıcıların görüşleri ve ilk okuma yazma öğretimi açısından karşılaşılan sorunlar başlıkları altında ifade edilmiştir. Araştırmada elde edilen bulgular frekans sonuçları eklenerek tablo ve şekil olarak ifade edilmiş ve yorumlanmıştır.

Araştırmanın ilk alt problemi kapsamında okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilmiş mobil uygulamalar İ-MUIF ile incelenmiş ve ulaşılan bulgular sırasıyla eğitimsel içerik, tasarım, işlevsellik ve teknik özellikler boyutları açısından sunulmuştur. Tablo 2'de okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilen mobil uygulamaların Eğitim Uygulamalarını İnceleme Rubriği'nin "eğitimsel içerik" boyutundan aldığı puanların en büyük, en küçük, ortalama ve standart sapma puanları sunulmuştur.

Tablo 2.

Okuma Yazma öğretimine Yönelik Geliştirilmiş Mobil Uygulamaların Eğitim Uygulamalarını İnceleme Rubriği'nin Eğitimsel İçerik Boyutundan Aldığı Puanlar

Boyut	İçerik	En Düşük	En Yüksek	Ort.	ss
Eğitimsel İçerik	Bilgi Paketi Uygunluğu	1	4	1,83	0,98
	Öğrenme Olanakları	1	4	1,70	0,79
	Aşamalandırma	1	3	1,66	0,60
	Motivasyon	1	4	1,63	0,92
	Geri Bildirim Koşulları	1	3	1,63	0,71
	İlerlemeyi İzleme-Paylaşma	1	2	1,13	0,34
	Ön yargısızlık	1	4	3,50	0,90
Mad. Sayısı	Ref. Aralığı	Ort.	En Düşük	En Yüksek	Ort.
7	7<x<28	17,5	7	21	13,1
					4,06

Tablo 2'de ifade edildiği üzere eğitimsel içerik boyutundan alınabilecek en yüksek puan 28, en düşük puan 7 ve ortalama puan 17,5'tir. Uygulamaların ise eğitimsel içerik boyutundan aldığı en düşük puan 7, en yüksek puan 21 ve ortalama puan 13,1'dir. Eğitimsel içerik boyutunun ortalama puanından yüksek puan alan 5 uygulama bulunmaktadır (x>17,5). Bu bulgu uygulamaların rubrik puanlarının eğitimsel içerik açısından düşük olduğu

şeklinde yorumlanabilir. Eğitimsel içerik boyutundan alınan puanlar rubriğin puanlama anahtarı ile karşılaştırıldığında ($13,1/7=1,87$) uygulamaların bilgi paketi uygunluğu, öğrenme olanakları, aşamalandırma, motivasyon, geri bildirim ve ilerlemeyi izleme-paylaşma kriterleri açısından “yetersiz-zayıf” olduğu yorumu yapılabilir. Ön yargısızlık açısından ise uygulamalar genel olarak “iyi” olarak ifade edilebilir.

Bilgi paketi uygunluğu açısından U26, U14, U12, U21, U1, U29, U22, U13, U27, U23, U18, U28, U11 ve U25 kodlu uygulamalarda pek çok hata bulunduğu, içeriğin öğrenme amacına uymadığı ve içeriğin hedeflenen grubun yaş özelliklerine uygun olmadığı ifade edilebilir. U2, U3, U5, U6, U7, U8, U15, U16, U17 ve U19 kodlu uygulamaların öğrenme amacını yeterince karşılamadığı, çocuğun yaşına göre zor ya da kolay olduğu ifade edilebilir. U10, U4 ve U24 kodlu uygulamaların genel olarak kullanıma uygun oldukları, öğrenme amacını karşıladıkları, ancak bazı bölümlerinin çok kolay ya da zor olduğu ifade edilebilir. U9, U20 ve U30 kodlu uygulamaların kullanıma uygun oldukları, öğrenme amacını tam olarak karşıladıkları ve içeriğin hedeflenen grubun yaş ve gelişim özelliklerine uygun olduğu söylenebilir. Bilgi paketi uygunluğuna dair karşılaşılan sorunlara ilişkin örnekler Şekil 3 ve 4’te ifade edilmiştir.

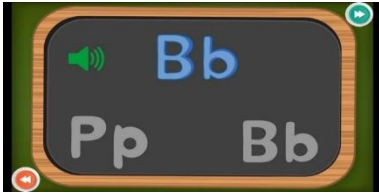


Şekil 3. Heceleme hatası örneği (“Bot” tek hece olarak gösterilmemiştir.)



Şekil 4. Seslendirme hatası (Sessiz harfler sesli harflerle eşleştirilerek söylenmiştir.)

“Öğrenme olanakları” açısından U3, U6, U10, U12, U13, U14, U15, U17, U18, U19, U21, U22, U23 ve U29 kodlu uygulamaların öğrenme sürecinin bilgi sunumuna dayalı olduğu, tipik olarak e-kitap, hafıza kartı ya da flaş kart formatında olduğu ve hatırlamaya yönelik etkinlik içerdiği ifade edilebilir. U1, U2, U4, U5, U7, U8, U11, U24, U25, U26, U27 ve U28 kodlu uygulamalarda öğrenme sürecinin genel olarak pratik etkinliklerine dayandığı, kısmen oyun formatında etkinlikler içerdiği ve nadiren öğrenilenleri uygulama fırsatı sunduğu ifade edilebilir. U9, U16, U20 ve U30 kodlu uygulamaların genel olarak çocuğun ön bilgilerini harekete geçiren etkinlikler içerdiği ifade edilebilir. Öğrenme olanaklarına ilişkin örnekler Şekil 5 ve 6’da ifade edilmiştir.



Şekil 5. Bilgi sunumu (Sadece harf formaları tanıtılmıştır.)



Şekil 6. Hafıza kartı ya da flaş kart formatı (Sadece harf formu tanıtılmıştır, seslendirme yapılmamıştır.)

U16 dışındaki hiçbir uygulamada zorluk seviyesi bulunmamaktadır. Bu uygulamaların en düşük başarı düzeyine göre oluşturulduğu ve çocuğun ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde uygulamayı daha işlevsel hâle getirecek bir aşamalandırma sistemi içermediği ifade edilebilir. U16 kodlu uygulamanın ise iki zorluk seviyesine sahip olduğu ve bu derecelerin bazılarında bireyin öğrenme ihtiyacına yönelik özelleştirmelerin yapılabildiği söylenebilir. Motivasyon-özendirme açısından U1, U3, U7, U8, U11, U12, U13, U14, U15, U18, U19, U2, U21, U22, U23, U24, U26 ve U29 kodlu uygulamaların çocuğu öğrenmeye özendirmediği ve etkinliklerin çocuğun öğrenmesi açısından kısmen ilgi çekici ve motive edici olduğu ifade edilebilir. U5, U6, U10, U17, U25, U27 ve U28 kodlu uygulamaların çocukları kısmen öğrenmeye motive ettiği, ancak çocukların bu uygulamalarda öğrenme etkinlikleriyle 2-3 dakika meşgul olabileceği söylenebilir. U4, U16 ve U30 kodlu uygulamaların öğrenme motivasyonunu olumlu etkilediği ve bu uygulamalarda çocuğun önemli öğrenme etkinliklerinin içinde olabileceği ifade edilebilir. U9 ve U20 kodlu uygulamaların çocukların öğrenmeye güdülenmesini artırdığı, önemli öğrenme etkinlikleri sunduğu ve çocukta öğrenmeye yönelik heyecan oluşturabileceği söylenebilir. Hata düzeltme - geri bildirim koşulları açısından incelendiğinde U1, U3, U8, U10, U12, U13, U14, U18, U19, U20, U21, U24, U26, U27 ve U29 kodlu uygulamalarda geri bildirim olanağı bulunmadığı ifade edilebilir. U2, U5, U6, U7, U11, U15, U17, U22, U23, U25 ve U28 kodlu uygulamalarda sınırlı geri bildirim olduğu söylenebilir. U4, U9, U16 ve U30 kodlu uygulamalarda ise öğrenmeyi geliştirici hata düzeltme-geri bildirim olanağı bulunmaktadır. Hata düzeltme - geri bildirim olanaklarına ilişkin örnekler Şekil 7 ve 8’de sunulmuştur.

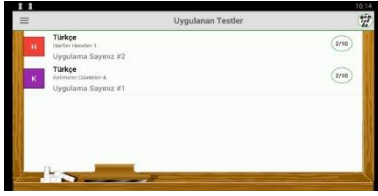


Şekil 7. Zorunlu kılavuz (Kullanıcı kılavuz dışına çıkamaz, rastgele çizimlerle harfi tamamlayabilir.)



Şekil 8. Zorunlu kılavuz (Kullanıcı kılavuz dışına çıkamaz, rastgele çizimlerle harfi tamamlayabilir.)

İlerlemeyi izleme - paylaşma olanağına U8, U11, U16 ve U22 kodlu uygulamaların sahip olduğu, ancak çocuğun ilerlemesini izleme süreçlerinin yeterli olmadığı, ilerlemeye yönelik yeterli kanıt sunulmadığı ve ilerleme geçmişinin korunmadığı ifade edilebilir. U8, U11, U16 ve U22 kodlu uygulamalar dışındaki uygulamalarda ise ilerlemeyi izleme-paylaşma olanağının bulunmadığı söylenebilir. İlerlemeyi izleme-paylaşma olanağına ilişkin örnekler Şekil 9 ve 10'da sunulmuştur.



Şekil 9. Sınırlı ilerleme izleme (kullanıcıların uygulamada ilerlemelerini takip edebilecekleri ilerleme-izleme paneli)



Şekil 10. Sınırlı ilerleme izleme (kullanıcıların uygulamada ilerlemelerini takip edebilecekleri ilerleme-izleme paneli)

Ön yargısızlık açısından incelendiğinde U5, U11, U13, U14, U16 ve U27 kodlu uygulamaların dini ve kültürel açıdan doğrudan ön yargılı olduğu ifade edilebilir. Diğer uygulamaların ise cinsiyet, ırk, etnik köken ve kültürel kalıplardan bağımsız oldukları söylenebilir. Din ve kültürel açıdan ön yargılı uygulamalara yönelik örnekler Şekil 11 ve 12'de sunulmuştur.



Şekil 11. Din propagandası (Ekranın alt kısmında ücretsiz İncil dağıtımı reklamı bulunmaktadır.)



Şekil 12. Dini-kültürel hassasiyetlere uymama (Domuz karakteri ile dini-kültürel hassasiyetler göz ardı edilmiştir.)

Tablo 3'te okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilen mobil uygulamaların Eğitim Uygulamalarını İnceleme Rubriği'nin "tasarım" boyutundan aldığı puanların en büyük, en küçük, ortalama ve standart sapma puanları sunulmuştur.

Tablo 3.

İlk Okuma Yazma öğretimine Yönelik Geliştirilmiş Mobil Uygulamaların Eğitim Uygulamalarını İnceleme Rubriği'nin Tasarım Boyutundan Aldığı Puanlar

Boyut	İçerik	En Düşük	En Yüksek	Ort.	ss
Tasarım	Grafik	1	3	1,73	0,74
	Ses	1	4	1,70	0,9
	Düzen-Sahne	1	4	2,40	0,72
	Uygulama/Menü Tasarımı	1	4	2,13	0,93
M. Sayısı	Ref. Aralığı	Ort.	En Düşük	En Yüksek	Ort.
4	4<x<16	10,0	5	14	7,96
					ss
					3,04

Tablo 3'te ifade edildiği üzere tasarım boyutundan alınabilecek en yüksek puan 16, en düşük puan 4 ve ortalama puan 10'dur. Uygulamaların ise tasarım boyutundan aldığı en düşük puan 5, en yüksek puan 14 ve ortalama puan 7,96'dır. Tasarım boyutunun ortalama puanından yüksek puan alan 5 uygulama bulunmaktadır ($x > 10,0$). Bu bulgu uygulamaların rubrik puanlarının tasarım açısından düşük olduğu şeklinde yorumlanabilir. Tasarım boyutundan alınan puanlar rubriğin puanlama anahtarı ile karşılaştırıldığında ($7,96/4=1,99$) uygulamaların grafik ve ses

kriterleri açısından “yetersiz-zayıf” olduğu yorumu yapılabilir. Düzen-sahne ve uygulama - menü tasarımı kriterleri açısından ise uygulamalar genel olarak “iyi” olarak ifade edilebilir.

Grafik açısından U2, U12, U14, U16, U17, U18, U19, U21, U22, U23, U26, U28 ve U29 kodlu uygulamaların görüntü kalitesinin düşük ve görsellerinin ilgi çekici olmadığı ifade edilebilir. U1, U3, U5, U6, U7, U8, U10, U11, U13, U15, U24 ve U27 kodlu uygulamaların görüntü kalitesinin kısmen iyi olduğu, ancak görsellerinin yeterince ilgi çekici olmadığı söylenebilir. U4, U9, U20, U25 ve U30 kodlu uygulamaların ise görüntü kalitesinin iyi olduğu ve ilgi çekici görsellerden oluştuğu ifade edilebilir. Ses açısından bakıldığında U1, U2, U3, U8, U12, U14, U16, U18, U19, U21, U22, U23, U24, U26, U28 ve U29 kodlu uygulamaların ses kalitesinin zayıf olduğu ve arka plan müziklerinin ve seslerinin çocukların dikkatini dağıtabilecek nitelikte olduğu ifade edilebilir. U5, U6, U7, U10, U11, U13, U15, U17 ve U27 kodlu uygulamaların ses kalitesinin kısmen iyi olduğu, ancak arka plan müziklerinin rahatsız edebilecek nitelikte olduğu söylenebilir. U4, U9, U20, U25 ve U30 kodlu uygulamaların ise iyi ses kalitesine sahip olduğu ve öğrenme deneyimlerini geliştirmeye katkı sağlayabilecek nitelikte olduğu ifade edilebilir. Düzen-sahne açısından U19 ve U29 kodlu uygulamaların öğelerinin kafa karıştırıcı, anlamsız ve tutarsız olduğu, ayrıca sahnede metin-görsel renk ve kontrastının doğru kullanılmadığı ifade edilebilir. U1, U5, U6, U7, U8, U10, U12, U13, U16, U17, U21, U22, U23, U24, U26 ve U27 kodlu uygulamaların düzenlerinin anlaşılabilir ve tutarlı olmadığı, metin ve görsellerin, arka planla çoğu zaman uyumsuz olmasından dolayı, okunmasının ve ayırt edilmesinin zor olduğu söylenebilir. U2, U3, U4, U9, U11, U14, U15, U18, U20, U25, U28 ve U30 kodlu uygulamalarda düzen, arka plan, metin ve görsellerin uyum içinde olduğu, bu uygulamaların çocukların öğelere kolaylıkla ulaşabilecekleri, öğrenme süreci açısından kullanımı kolay, etkili ve uyumlu bir düzen içerdiği ifade edilebilir. Grafik, ses, düzen-sahne ve uygulama/menü tasarımı açısından karşılaşılan sorunlara ilişkin örnekler Şekil 13, 14, 15 ve 16’da sunulmuştur:



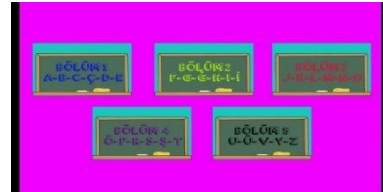
Şekil 13. Karmaşık düzen



Şekil 15. Karmaşık ve düzensiz yerleşim



Şekil 14. Hatalı yerleşim



Şekil 16. Renk-zemin-metin uyumsuzluğu

Tablo 4’te okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilen mobil uygulamaların Eğitim Uygulamalarını İnceleme Rubriği’nin “işlevsellik” boyutundan aldığı puanların en büyük, en küçük, ortalama ve standart sapma puanları sunulmuştur.

Tablo 4.

İlk Okuma Yazma Öğretimine Yönelik Geliştirilmiş Mobil Uygulamaların Eğitim Uygulamalarını İnceleme Rubriği’nin İşlevsellik Boyutundan Aldığı Puanlar

Boyut	İçerik	En Düşük	En Yüksek	Ort.	Standart Sapma	
İşlevsellik	Çocuğa Uygunluk	1	4	2,65	0,93	
	Bağımsız Kullanım	2	4	2,90	0,54	
	Yönergeler	1	4	2,60	0,77	
	Yapılandırma	1	2	1,46	0,50	
M. Sayısı	Ref. Aralığı	Ort.	En Düşük	En Yüksek	Ort.	Standart Sapma
4	4<x<16	10,0	5	12	9,53	2,34

Tablo 4’te ifade edildiği üzere işlevsellik boyutundan alınabilecek en yüksek puan 16, en düşük puan 4 ve ortalama puan 10’dur. Uygulamaların ise işlevsellik boyutundan aldığı en düşük puan 5, en yüksek puan 12 ve ortalama puan 9,53’tür. İşlevsellik boyutunun ortalama puanından yüksek puan alan 8 uygulama bulunmaktadır ($x > 10,0$). Bu bulgu uygulamaların rubrik puanlarının işlevsellik açısından düşük olduğu şeklinde yorumlanabilir. İşlevsellik boyutundan alınan puanlar rubriğin puanlama anahtarı ile karşılaştırıldığında ($9,53/4=2,38$) uygulamaların yapılandırma kriteri açısından “yetersiz-zayıf” olduğu yorumu yapılabilir. “Çocuğa uygunluk”, “bağımsız kullanım” ve “yönergeler” kriterleri açısından ise uygulamaların genel olarak “iyi” olduğu ifade edilebilir.

Çocuğa uygunluk açısından U1, U16, U17 ve U26 kodlu uygulamaların kolay anlaşılabilir, öğrenilebilir ve kullanılabilir olmadığı ifade edilebilir. U8, U13, U22 ve U24 kodlu uygulamaların kısmen kolay anlaşılabilir, öğrenilebilir ve kullanılabilir olduğu söylenebilir. Bağımsız kullanım açısından, U7, U14, U24, U26, U27 ve U28 kodlu uygulamalar kullanılırken çocukların belirli periyotlarla yetişkin desteğine ve denetimine ihtiyaç duyabileceği söylenebilir. U1, U3, U4, U5, U6, U8, U9, U10, U11, U12, U13, U15, U16, U17, U18, U19, U21, U22, U23, U29 ve U30 kodlu uygulamalarda çocuğun yetişkin denetimine ve desteğine ihtiyaç duymadan uygulamayı kullanabileceği, ancak uygulamaların bazı bölümlerinde yetişkin desteğine ve denetimine ihtiyaç duyabileceği ifade edilebilir. U2, U20 ve U25 kodlu uygulamaları ise ilk kullanımdan sonra çocuğun yetişkin desteğine ihtiyaç duymadan kullanabileceği ifade edilebilir. Yönergeler açısından değerlendirildiğinde U3, U16, U25 ve U26 kodlu uygulamalardaki yönergelerin karmaşık, eksik, yanlış ve anlaşılması güç olduğu ifade edilebilir. U5, U7, U17, U22 ve U27 kodlu uygulamalarda yer alan yönergelerin yeterince açık olmadığı söylenebilir. Diğer 21 uygulamada yer alan yönergelerin ise basit, anlaşılır ve eksiksiz olduğu ifade edilebilir. Yapılandırma açısından U1, U6, U7, U8, U9, U12, U13, U14, U19, U20, U21, U23, U24, U26, U28 ve U29 kodlu uygulamaların varsayılan uygulama ayarlarını değiştirebilme imkânı sunmadığı ifade edilebilir. U2, U3, U4, U5, U10, U11, U15, U16, U17, U18, U22, U25, U27 ve U30 kodlu uygulamalarda ise sadece bildirim sesleri, işitsel öğeler ve bildirim mesajları devre dışı bırakılabilmektedir.

Tablo 5'te okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilen mobil uygulamaların Eğitim Uygulamalarını İnceleme Rubriği'nin "teknik özellikler" boyutundan aldığı puanların en büyük, en küçük, ortalama ve standart sapma puanları sunulmuştur.

Tablo 5.

İlk Okuma Yazma öğretimine Yönelik Geliştirilmiş Mobil Uygulamaların Eğitim Uygulamalarını İnceleme Rubriği'nin Teknik Özellikler Boyutundan Aldığı Puanlar

Boyut	İçerik	En Düşük	En Yüksek	Ort.	Standart Sapma	
Teknik Özellikler	Performans ve Güvenirlik	1	4	2,83	0,69	
	Reklam - Elektronik İşlem	1	4	1,86	0,89	
	Sosyal Etkileşim-Paylaşım	1	2	1,06	0,25	
M. Sayısı	Ref. Aralığı	Ort.	En Düşük	En Yüksek	Ort.	Standart Sapma
3	4<x<12	8,00	4	9	5,76	1,58

Tablo 5'te ifade edildiği üzere teknik özellikler boyutundan alınabilecek en yüksek puan 12, en düşük puan 4 ve ortalama puan 8'dir. Uygulamaların ise teknik özellikler boyutundan aldığı en düşük puan 4, en yüksek puan 9 ve ortalama puan 5,76'dır. Teknik özellikler boyutunun ortalama puanından yüksek puan alan 1 uygulama bulunmaktadır ($x > 8,0$). Bu bulgu uygulamaların rubrik puanlarının teknik özellikler açısından düşük olduğu şeklinde yorumlanabilir. Teknik özellikler boyutundan alınan puanlar rubriğin puanlama anahtarı ile karşılaştırıldığında ($5,76/4=1,44$) uygulamaların reklam - elektronik işlem ve sosyal etkileşim-paylaşım kriteri açısından "yetersiz-zayıf" olduğu yorumu yapılabilir. Performans ve güvenirlik kriteri açısından ise uygulamaların genel olarak "iyi" olduğu ifade edilebilir.

Performans ve güvenirlik açısından U11 ve U16 kodlu uygulamaların sık sık donduğu, yavaş çalıştığı, kapandığı ve kilitlendiği ifade edilebilir. U8, U9, U10 ve U262 kodlu uygulamaların yavaş yüklendiği ve bazen kendi kendine kapandığı söylenebilir. Diğer uygulamaların ise hızlı bir şekilde açıldığı ve güvenilir bir şekilde çalıştığı ifade edilebilir. Reklam - elektronik işlem açısından incelendiğinde U1, U4, U12, U14, U17, U18, U21, U23, U26, U27, U28 ve U29 kodlu uygulamalarda reklamların çocuğun dikkatini dağıtacak şekilde olduğu ve çocukların reklamlar aracılığıyla elektronik işlem yapmaya zorlandığı ifade edilebilir. U2, U3, U6, U7, U8, U11, U13, U16, U19, U20, U22 ve U24 kodlu uygulamalarda reklamların çocukların dikkatini kısmen dağıtabileceği, ancak dolaylı olarak çocuğu elektronik işlem yapmaya teşvik ettiği söylenebilir. U5, U10, U15 ve U25 kodlu uygulamalarda reklamların çocukların dikkatini dağıtacak şekilde olmadığı, ödemeler bölümünde kullanılan grafiklerin çocuğun dikkatini çekecek nitelikte olmadığı, ancak ödemeler kısmı için ayrı bir ebeveyn girişi içermediği ifade edilebilir. U9 ve U30 kodlu uygulamaların ise reklam içermediği ve elektronik işlemlerin yapılabileceği güvenli bir ebeveyn girişi olduğu söylenebilir. Sosyal etkileşim - paylaşım açısından U5 ve U22 kodlu uygulamaların çeşitli sanal karakterler yoluyla ikili iletişim, kullanıcılar arasında ekran paylaşımı ve görsel iletişim imkânı sunduğu ifade edilebilir. Diğer 28 uygulamanın ise potansiyel olarak sosyal bir ortam sunmadığı söylenebilir. Teknik özelliklere ilişkin örnekler Şekil 17, 18, 19 ve 20'de sunulmuştur.



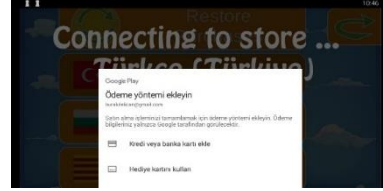
Şekil 17. Sanal karakterli etkileşim (Kullanıcı kelebek karakteriyle etkileşim kurabilir.)



Şekil 19. Ebeveyn girişiyle ödeme (Ödeme işleminde kontrol işlemi bulunmaktadır.)



Şekil 18. Elektronik ödemeye teşvik (Çocukları ödemeye yönlendirmektedir.)



Şekil 20. Kontrolsüz satış (Çocukları kontrolsüz olarak ödemeye yönlendirmektedir.)

Araştırmanın ikinci alt problemi kapsamında okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilmiş mobil uygulamalar İ-MUİF doğrultusunda incelenmiş ve ulaşılan bulgular sırasıyla mobil uygulamaların öğretim amaçları ve hedef aldığı öğrenme alanları açısından sunulmuştur. Tablo 6'da okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilen mobil uygulamaların öğretim amaçlarına göre dağılımı sunulmuştur.

Tablo 6.

İlk Okuma Yazma Öğretimine Yönelik Geliştirilen Mobil Uygulamaların Öğretim Amaçlarına Göre Dağılımı

Öğretim Amacı	Uygulamalar	Sıklık
Harfleri Tanımak-Okumak	U7, U11, U1, U8, U6, U5, U28, U14, U9, U3, U18, U17 U4, U27, U26, U23, U2, U29, U22, U12, U30, U19	22
Harfleri Yazmak	U7, U11, U6, U5, U14, U9, U3, U18, U13, U1, U23, U30, U19	13
Hece Çalışması	U24, U25	2
Kelime Çalışması	U24, U25, U15, U2, U22	5
Sesbilgisel Farkındalık	U16, U21, U20	3
Rakamları Okuma	U1, U8, U12	3
Rakamları Yazma	U13, U27, U26	3

Tablo 6'da belirtildiği üzere, araştırma materyali olarak incelenen, okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilmiş 22 uygulama öğretim amacını harfleri tanımak-okumak, 13 uygulama harfleri yazmak, 5 uygulama kelime çalışması, 3 uygulama sesbilgisel farkındalık, 2 uygulama hece çalışması olarak ifade etmiştir. İlk okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilen mobil uygulamaların harfleri tanımak-okumak ve harfleri yazmak üzerine yoğunlaştığı ifade edilebilir. Diğer taraftan hece, kelime ve ses bilgisel farkındalık çalışmalarının öğretim amacı açısından daha az ele alındığı söylenebilir. Tablo 7'de okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilen mobil uygulamaların hedef aldığı öğrenme alanları sunulmuştur.

Tablo 7.

İlk Okuma Yazma Öğretimine Yönelik Geliştirilen Mobil Uygulamaların Hedef Aldığı Öğrenme Alanlarına Göre Dağılımları

Öğrenme Alanı	Uygulamalar	Sıklık
Dinleme-İzleme	U9, U21	2
Konuşma	U9	1
Okuma	U7, U16, U11, U1, U6, U5, U25, U15, U14, U9, U3, U18, U27, U26, U23, U21, U20, U2, U22, U12, U30	21
Yazma	U7, U24, U8, U28, U15, U9, U17, U13, U4, U27, U23, U20, U10, U29, U12, U30, U19	17

Tablo 7'de ifade edilen veriler uygulamaların hedef aldığı öğrenme alanları açısından ele alındığında, araştırma materyali olarak incelenen uygulamaların 21'inin okuma, 17'sinin yazma, 2'sinin dinleme-izleme, 1'inin konuşma öğrenme alanına yönelik olarak hazırlandığı görülmektedir. İlk okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilen mobil uygulamaların okuma ve yazma öğrenme alanlarına yönelik çalışmalara yoğunlaştığı söylenebilir. Diğer taraftan dinleme-izleme ve konuşma öğrenme alanlarına yönelik çalışmaların oldukça az olduğu ifade edilebilir.

Araştırmanın üçüncü alt problemi kapsamında okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilmiş mobil uygulamalar İ-MUİF doğrultusunda incelenmiş ve okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilen mobil uygulamalarda yer alan

çalışmaların ses esaslı ilk okuma yazma öğretiminin aşamalarına göre dağılımına ilişkin bulgular Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8.

İlk Okuma Yazma Öğretimine Yönelik Geliştirilen Mobil Uygulamalarda Yer Alan Çalışmaların Ses Esaslı İlk Okuma Yazma Öğretiminin Aşamalarına Göre Dağılımı

Ses Esaslı İlk Okuma Yazma Öğretiminin Aşamaları	Uygulamalar	Sıklık	
İlk Okuma	Dinleme Eğitimi	U16, U9	2
Yazmaya	Parmak, el ve kol kaslarını geliştirme	U8, U28, U9, U13, U4, U23, U29	7
Hazırlık	Boyama ve çizgi çalışmalar	U9, U4, U20, U12	4
Toplam			13
	Sesi Hissetme	U9, U20, U30	3
	Sesi Tanıma	U7, U6, U15, U9, U3, U18, U27, U20, U10, U30, U19	11
	Sesi Ayırt Etme	U7, U15, U9, U3, U20, U30	6
İlk Okuma		U7, U24, U16, U11, U1, U8, U6, U5,	
Yazmaya	Harfi okuma	U25, U15, U14, U9, U18, U17, U4, U27, U26, U23, U20, U2, U12, U30	22
Başlama ve İlerleme	Harfi Yazma	U7, U5, U28, U15, U9, U13, U4, U27, U23, U20, U10, U12, U30, U19	14
	Harflerden Heceler Oluşturma	U24, U25, U9, U4, U20, U2, U30	7
	Hecelerden Kelime Oluşturma	U16, U25, U9, U4, U21, U22	6
	Kelimelerden Cümleler Oluşturma	U9, U4, U22	3
Toplam			72
Bağımsız Okuma ve Yazma	Bağımsız Okuma	U9, U22	2
	Bağımsız Yazma	U9, U20	2
Toplam			4

Tablo 8’de ifade edilen veriler incelendiğinde; okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilen mobil uygulamalarda yer alan etkinlikler ses esaslı ilk okuma yazma öğretiminin aşamaları ile karşılaştırıldığında; ilk okuma yazmaya hazırlık kapsamında 13, ilk okuma yazmaya başlama ve ilerleme kapsamında 72 ve bağımsız okuma ve yazma kapsamında 4 çalışma olduğu görülmektedir. İlk okuma yazmaya hazırlık çalışmaları incelendiğinde 2 dinleme eğitimi; 7 parmak, el ve kol kaslarını geliştirme; 4 boyama ve çizgi çalışmasına yer verildiği ifade edilebilir. İlk okuma yazmaya başlama ve ilerleme çalışmalarını incelediğimizde 3 sesi hissetme; 11 sesi tanıma; 6 sesi ayırt etme; 22 harfi okuma; 14 harf yazma; 7 harflerden heceler oluşturma; 6 hecelerden kelime oluşturma; 3 kelimelerden cümleler oluşturma çalışmasına yer verildiği görülmektedir. Bağımsız okuma ve yazma çalışmaları incelendiğinde ise 2 bağımsız okuma ve 2 bağımsız yazma çalışmasına yer verildiği söylenebilir. İlk okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilen mobil uygulamaların ilk okuma yazmaya başlama ve ilerleme çalışmalarına yoğunlaştığı ifade edilebilir. Mobil uygulama geliştiricilerin özellikle harfi okuma, harfi yazma ve sesi tanıma çalışmalarına önem verdikleri söylenebilir. Diğer taraftan mobil uygulamalarda ilk okuma yazmaya hazırlık ve bağımsız okuma ve yazma çalışmalarına daha az yer verildiği ifade edilebilir. Özellikle dinleme eğitimi (2), bağımsız okuma (2), bağımsız yazma (2), sesi hissetme (3), kelimelerden cümleler oluşturma (3) çalışmalarının çok az sayıda uygulamada yer aldığı görülmektedir.

Araştırmanın dördüncü alt problemi kapsamında okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilmiş mobil uygulamalar İ-MUİF doğrultusunda incelenmiş ve okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilen mobil uygulamalarda ilk okuma yazma öğretimi açısından karşılaşılan sorunlara ilişkin bulgular Tablo 9’da sunulmuştur.

Tablo 9.

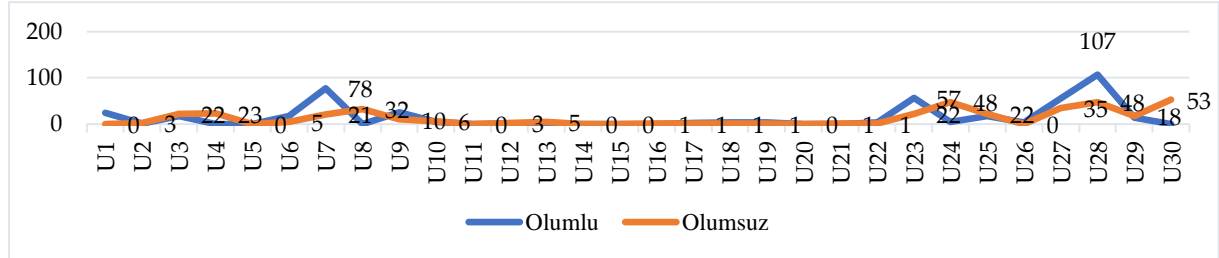
Mobil Uygulamalarda İlk Okuma Yazma Öğretimi Açısından Karşılaşılan Sorunlar

Sorunlar	Uygulama	Sıklık
Harflerin hatalı seslendirilmesi	U1, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U17, U18, U19, U2, U26, U27, U28, U29, U3, U30, U4, U5	19
Harflerin İngilizce olarak seslendirilmesi	U12, U13, U28, U8	4
Kelimelerin hatalı şekilde hecelere ayrılması	U21, U24, U6	3
Harflerin oluşturuluş yönlerinin hatalı gösterilmesi	U1, U11, U5, U13, U6, U18	6

Tablo 9’da ifade edilen bulgular incelendiğinde, okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilen 19 mobil uygulamada harflerin hatalı seslendirildiği belirlenmiştir. Harfler seslendirilirken sessiz harflerin sonuna sesli harf eklenmiştir. İlk okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilen 4 mobil uygulamada harflerin İngilizce seslendirildiği tespit edilmiştir. Bu uygulamaların ara yüzleri Türkçe olmasına rağmen uygulamanın içindeki

etkinliklerde harflerin seslendirilmesi İngiliz alfabesine göre yapılmıştır. İlk okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilen 3 mobil uygulamada kelimelerin hatalı şekilde hecelere ayrıldığı belirlenmiştir. İlk okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilen 6 uygulamada harflerin oluşturuluş yönlerinin hatalı gösterildiği görülmektedir. Harflerin çiziminde oluşturuluş yönleri açısından hatalı yönlendirmeler bulunmaktadır. İlk okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilen mobil uygulamalarda ilk okuma yazma öğretimi açısından önemli hataların olduğu ifade edilebilir. Uygulamalarda karşılaşılan hatalar çoktan aza doğru sırasıyla harflerin hatalı seslendirilmesi, harflerin oluşturuluş yönlerinin hatalı gösterilmesi, harflerin İngilizce seslendirilmesi ve kelimelerin hatalı şekilde hecelere ayrılmasıdır.

Araştırmanın beşinci alt problemi kapsamında okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilmiş mobil uygulamalar İ-MUIF doğrultusunda incelenmiş ve kullanıcıların okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilmiş mobil uygulamalara yönelik yorumlarına ilişkin bulgular Şekil 21’de ve Tablo 10’da sunulmuştur.



Şekil 21. Kullanıcıların ilk okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilmiş mobil uygulamalara ilişkin yorumları

Şekil 22’de ifade edilen veriler incelendiğinde okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilen mobil uygulamalara ilişkin yorumlara bakıldığında en çok olumlu yorum yapılan uygulamaların sırasıyla U28 (107 adet), U7 (78 adet) ve U23 (57 adet) olduğu görülmektedir. Diğer taraftan mobil uygulama kullanıcılarının olumsuz yorum yaptığı uygulamaların çoktan aza doğru sırasıyla U30 (53 adet), U29 (48 adet) ve U24 (48 adet) olduğu ifade edilebilir. Tablo 10’da okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilen mobil uygulamalara ilişkin olumlu ve olumsuz kullanıcı görüşlerine örnekler sunulmuştur.

Tablo 10.

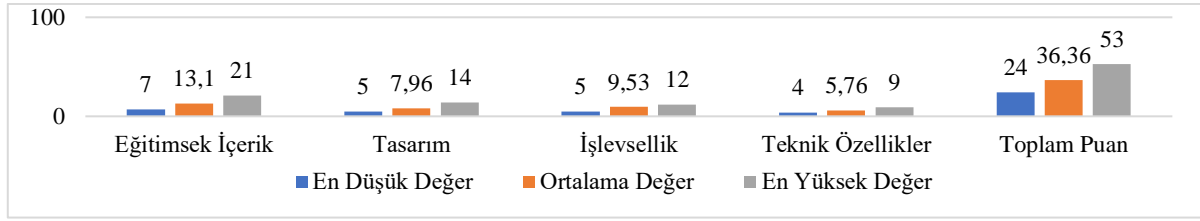
İlk Okuma Yazma Öğretimine Yönelik Geliştirilen Mobil Uygulamalara İlişkin Olumlu ve Olumsuz Kullanıcı Görüşlerine Örnekler

Olumlu Görüşlere Örnekler	Olumsuz Görüşlere Örnekler
U1: «Konuşmayı olumlu etkiledi. Gelişimi olumlu etkiledi. Hızlı ve basit bir şekilde öğrenmesini sağladı. Seslendirmesi çok başarılı.»	U10: «Ses, hece ve kelimenin okunuşu bulunmuyor. *Sesten hece cümle çalışmaları yok. Ses gruplarına yönelik cümleler yok. * Harfler ince olduğu için yazılmıyor.»
U28: «Ben bu uygulamayı yazımı güzelleştirmek için kullanıyorum ve işe yarıyor bu arada ben 5. Sınıfım.	U12: «Türkçe sesler İngilizceymiş gibi seslendirilmiş.»
U9: «Okuma yazma öğrenmek isteyen çocuklar için her dilde harf ve rakamları anlaşılır bir şekilde çizerek ve seslendirme yöntemi ile harika bir şekilde öğretiyorum»	U24: «Ne istendiği belli değil. *yetişkin olarak anlamakta güçlük çektim. *Heceler aktif değil.»
U20: «ilkokul öğrencilere yazmada okumada sıkıntısı olanlara hazırlanmış süper bir uygulama tüm ilkokullara tavsiye ediyorum.»	U25: «Oyun sadece doğru harfin sürüklenmesine izin verdiği için çocuklar bunu çabuk keşfediyor, cevapları deneme yanılma usulü ile buluyor.»
U30: «Uygulamanızı çok beğendim. Sizden ricam, biliyorsunuz artık düz yazıya geçilecek. Aynı uygulaman düz yazı şeklini de uygular mısınız?»	U27: «Ben ilkokul öğretmeni değilim, gerçi bu hatayı görmek için ilkokul öğretmeni olmaya gerek yok. 1.Harfler yanlış telaffuz ediliyor. 2.Önce ses, sonra harf öğretimi yapılır. 3.Harflerin yazımında önce el yazısı öğretimi yapılır. *Çok fazla reklam bıkırtıyor. *Harflerle eşleşmeyen resimler var.»
U23: «Kardeşim 6 yaşında okuma yazma öğrendi. 10 sayfalık kitap verdim 2 günde bitirdi ve özetini yazdı. Güzel bir uygulama, bunu yapanın ellerine sağlık.»	U29: «Harfleri bulunca harfi söylese çocuklar harfleri tanır, yoksa böyle hiçbir anlamı yok.
	U3: «Sesleri yanlış söylüyor. Örneğin "B" harfinin sesi "Bı" diye verilmiş. Sanki "B" harfi yanında "ı" harfi varmış gibi. Oysaki vurgulu bir şekilde "ı" harfi çıkarılmalıdır. Net şekilde çocuk "ı" harfini duymamalıdır.»

İlk okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilen mobil uygulamalara ilişkin kullanıcı yorumlarına bakıldığında kullanıcıların uygulamalara daha çok olumlu yorumda bulunma eğiliminde olduğu ifade edilebilir. Olumlu görüş bildiren kullanıcıların yorumlarında «*beğendim, güzel, bayıldım*» gibi beğenmelerini gerekçelendirmeyen ifadeleri çok fazla kullandıkları söylenebilir. Olumsuz görüş bildiren kullanıcılar ise «*beğenmedim, işe yaramaz, kötü*» gibi ifadeleri kullanırken bu yorumlarını olumlu görüş belirtenlere göre daha çok gerekçelendirmişlerdir.

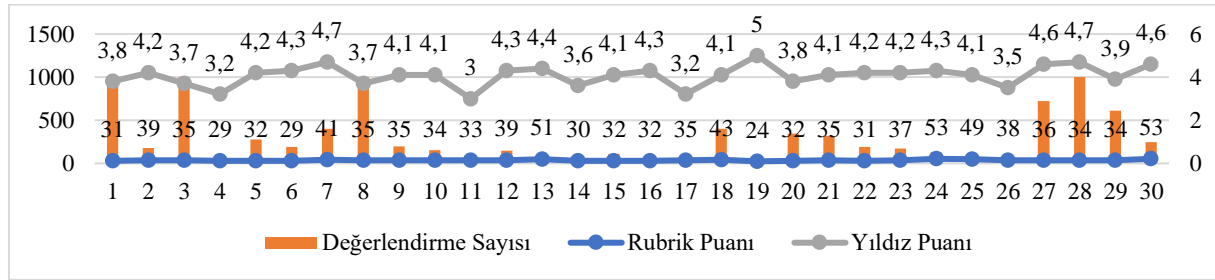
Araştırmanın altıncı alt problemi doğrultusunda okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilmiş mobil uygulamaların değerlendirme sayıları, yıldız puanları ve rubrik puanları arasındaki ilişki incelenmiştir.

İlk okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilmiş mobil uygulamaların Eğitim Uygulamalarını İnceleme Rubriği’nden aldığı puanlara ilişkin bulgular Şekil 22’de sunulmuştur.



Şekil 22. İlk okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilen mobil uygulamaların Eğitim Uygulamalarını İnceleme Rubriği'nden aldığı puanlar

Şekil 22'de ifade edildiği üzere okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilen mobil uygulamaların rubrik puanları 24 ile 53 arasında değişim göstermektedir ve ortalama puan 36,36'dır. Eğitimsel içerik boyutu için ortalama puan 13,1'dir (en düşük: 7, en yüksek: 21). Tasarım boyutu puanlarının en düşüğü 5, en yüksek puan 14'tür ve ortalaması 7,96'dır. İşlevsellik boyutu için araçtan alınan en düşük puan 5, en yüksek puan 12 ve ortalama puan 9,53'tür. Teknik özellikler boyutu için araçtan alınan en düşük puan 4, en yüksek puan 9 ve ortalama puan 5,76'dır. İlk okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilmiş mobil uygulamaların Eğitim Uygulamalarını İnceleme Rubriği'nden aldığı puanlar ile değerlendirme sayıları ve yıldız puanları arasındaki ilişki Şekil 23'te ifade edilmiştir.



Şekil 23. İlk okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilen mobil uygulamaların eğitim uygulamalarını inceleme rubriğinden aldığı puanlar ile değerlendirme sayıları ve yıldız puanları arasındaki ilişki

Kullanıcıların mobil uygulamalara yönelik değerlendirme sayılarına bakıldığında U8'e 18098; U6'ya 7589; U7'ye 6763 değerlendirme yapıldığı ifade edilebilir. Kullanıcıların 5 üzerinden yaptıkları değerlendirmelerin ortalamalarına bakıldığında ise U7'nin 4,7, U6'nın 4,6, U9'un 4,6 düzeyinde en yüksek ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Diğer taraftan araştırma materyali olarak ele alınan 30 mobil uygulamanın değerlendirme oranları 3 ile 5 arasında değişim göstermektedir. İlk okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilen mobil uygulamalara yönelik yıldız puanlarının genel olarak yüksek olduğu ifade edilebilir. Değerlendirme oranlarına göre kullanıcıların çoktan aza doğru sırasıyla beğendikleri ilk üç uygulama U7, U6 ve U9 kodlu uygulamalardır. Rubrik puanlarına bakıldığında ise U9, U30 ve U20'nin en yüksek puanları aldığı görülmektedir. Tablo 11'de ilk okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilmiş mobil uygulamaların değerlendirme sayıları, yıldız puanları ve rubrik puanları arasındaki ilişki ifade edilmiştir.

Tablo 11.

Okuma Yazma Öğretimine Yönelik Geliştirilmiş Mobil Uygulamaların Değerlendirme Sayıları, Yıldız Puanları ve Rubrik Puanları Arasındaki İlişki

	Değerlendirme Sayısı	Yıldız Puanı	Rubrik Puanı
Değerlendirme Sayısı	1		
Yıldız Puanı	0.10	1	
Rubrik Puanı	-0.10	0.23	1

Tablo 11'de ifade edilen veriler incelendiğinde değerlendirme sayısı, yıldız puanı ve rubrik puanı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ifade edilebilir ($r=0.10$, $r=0.10$, $r=0.23$; $p>0.05$). Bu bulgu, puan grupları arasında doğrusal bir ilişki olmadığı şeklinde yorumlanabilir. Diğer bir ifadeyle kullanıcılar tarafından verilen yıldız puanı ile değerlendirme sayısı arasında, rubrik puanı ile değerlendirme sayısı arasında ve rubrik puanı ile yıldız puanı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı söylenebilir.

4.TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırmada okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilmiş mobil uygulamalar; eğitim uygulamalarının özellikleri, ilk okuma yazma öğretiminin aşamaları ve kullanıcı görüşleri açısından değerlendirilmiştir. Araştırma materyali olarak incelenen uygulamalardan elde edilen bulgular ile ilgili literatür doğrultusunda ulaşılan sonuçlar ve bu sonuçlar ışığında ortaya çıkan öneriler aşağıda sunulmuştur:

Eğitimsel içerik açısından incelendiğinde okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilmiş mobil uygulamaların bilgi paketi uygunluğu, öğrenme olanakları, aşamalandırma, motivasyon, geri bildirim ve ilerlemeyi izleme-paylaşma kriterleri açısından “yetersiz-zayıf” olduğu, ön yargısızlık açısından ise genel olarak “iyi” olduğu belirlenmiştir. Özeke'nin (2018) erken çocukluk dönemine ilişkin mobil eğitim uygulamalarına yönelik yaptığı araştırmada çoğu uygulamanın aşamalandırma, öğrenme olanakları, geri bildirim ve ilerlemeyi izleme-paylaşma açısından imkanlarının kısıtlı olduğu belirlenmiştir. Papadakis vd.nin (2018) araştırmasında da okul öncesi döneme yönelik hazırlanmış mobil uygulamaların eğitimsel içerik açısından benzer sorunları taşıdığı ifade edilmektedir. Vaala vd. (2015) dil ve okuryazarlık becerilerine odaklı mobil uygulamaların eğitimsel içeriklerinin rekabetçi ve test tabanlı olduğunu ve geribildirim, aşamalandırma ve öğrenme olanakları açısından kısıtlı olduğunu ifade etmektedir. Aynı doğrultuda Callaghan ve Reich (2018) tarafından yapılan araştırmada eğitimsel içerik açısından erken çocukluk dönemine yönelik uygulamaların bilgi sunma stratejilerinin basit düzeyde, rehberlik özelliklerinin yetersiz ve geribildirim özelliklerinin kısıtlı olduğu tespit edilmiştir. Bu araştırmada da okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilmiş mobil uygulamalarda benzer sorunların olduğu belirlenmiştir. Buna ek olarak Özeke'nin (2018) araştırmasında bazı uygulamalarda cinsiyetçi yaklaşımların olduğu ifade edilirken bu araştırmada bazı uygulamalarda ırkçı ve ayrımcı içeriklerin de yer aldığı gözlemlenmiştir. Tasarım açısından okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilmiş mobil uygulamaların grafik ve ses kriterleri açısından “yetersiz-zayıf” olduğu, düzen-sahne ve uygulama-menü tasarımı kriterleri açısından ise uygulamaların genel olarak “iyi” olduğu tespit edilmiştir. Özeke (2018) tarafından yapılan araştırmada mobil uygulamaların grafik özelliklerinin dikkat çekici ve iyi veya orta kaliteye sahip olduğu, bazı uygulamaların ise ses kalitesi açısından oldukça yetersiz olduğu tespit edilmiştir. Papadakis vd.nin (2018) araştırmasında da okul öncesi döneme yönelik hazırlanmış mobil uygulamaların ses kalitelerinin düşük olduğu, düzen-sahne açısından karışık içeriğe sahip oldukları, ara yüzlerin çocukların kullanımına uygun olmadığı belirlenmiştir. Okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilmiş mobil uygulamalarda tasarım açısından belirlenmiş güçlüklerin benzer araştırmalarda erken çocukluk dönemine yönelik geliştirilmiş uygulamalarda da gözlemlendiği ifade edilebilir. İşlevsellik açısından okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilmiş mobil uygulamaların yapılandırma kriteri açısından “yetersiz-zayıf” olduğu, çocuğa uygunluk, bağımsız kullanım ve yönergeler kriterleri açısından ise genel olarak “iyi” olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Özeke (2018) tarafından yapılan araştırmada yapılandırma ve yönergeler açısından uygulamaların önemli sorunlar taşıdığı belirlenmiştir. Bağımsız kullanım ve çocuğu uygunluk açısından ise nispeten uygun oldukları tespit edilmiştir. Papadakis vd.nin (2018) araştırmasında da okul öncesi döneme yönelik hazırlanmış mobil uygulamaların işlevsellik özelliklerinin yeterli olmadığı vurgulanmaktadır. Bu araştırmada da benzer sonuçlara ulaşılmasına rağmen yönergeler açısından incelenen uygulamaların nispeten daha başarılı içeriklere sahip olduğu gözlemlenmiştir. Ortaya çıkan bu farklılık araştırma sürecinde sadece okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilmiş mobil uygulamaların incelenmiş olmasından kaynaklanmış olabilir. Teknik özellikler açısından okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilmiş mobil uygulamaların reklam - elektronik işlem ve sosyal etkileşim-paylaşım kriteri açısından “yetersiz-zayıf” olduğu, performans ve güvenilirlik kriteri açısından ise genel olarak “iyi” olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Özeke (2018) tarafından yapılan araştırmanın sonuçlarında da performans ve güvenilirlik kriterleri açısından mobil uygulamaların başarılı oldukları belirlenmiştir. Bu sonuç, araştırma sürecinde ortaya çıkan sonuçlarla tutarlılık göstermektedir. Diğer taraftan Özeke (2018) tarafından yapılan araştırmada reklam - elektronik işlem açısından uygulamaların nispeten yüksek puanlar aldığı görülmektedir. Bu araştırmada ise tam tersi bir sonuca ulaşılmıştır. Reklam - elektronik işlem açısından okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilmiş mobil uygulamaların oldukça düşük puanlar aldığı gözlemlenmiştir. Papadakis vd.nin (2018) araştırmasında da okul öncesi döneme yönelik hazırlanmış mobil uygulamalarda da reklam - elektronik işlem açısından pek çok sorun olduğu tespit edilmiştir. Bu durum mobil uygulamaların öğretimsel amaçlarla beraber ticari beklentiler içermesinden kaynaklanmış olabilir. Özeke (2018) ve Papadakis vd.nin (2018) çalışmalarında da tespit edildiği gibi okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilmiş mobil uygulamalarda sosyal etkileşim-paylaşım olanağı bulunmamaktadır.

Okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilmiş mobil uygulamaların ifade edilen amaçları incelendiğinde, uygulama geliştiricilerin harflerin tanıtılması, okunması ve yazılması üzerine yoğunlaştıkları belirlenmiştir. Diğer taraftan geliştiricilerin hece, kelime ve sesbilgisel farkındalık çalışmalarını daha az ele aldıkları tespit edilmiştir. Okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilmiş mobil uygulamaların hedef aldığı öğrenme alanları incelendiğinde, uygulamaların en çok okuma ve yazma öğrenme alanlarına yöneldiği belirlenmiştir. Dinleme-izleme ve konuşma öğrenme alanlarına yönelik ise az sayıda mobil uygulama olduğu tespit edilmiştir. Pek çok araştırmacının (Akyol, 2007; Stickland & Morrow, 1998; Teale & Yokota, 2000) dil becerilerinin bir bütün olarak ele alınması gerektiğini vurguladığı dikkate alındığında, uygulamaların dil becerilerini bütün olarak desteklemede önemli sınırlılıklarının olduğu ifade edilebilir. Okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilmiş mobil uygulamalar ses esaslı ilk okuma yazma öğretiminin aşamaları ile karşılaştırıldığında, uygulamaların çoktan aza doğru sırasıyla ilk okuma yazmaya başlama ve ilerleme, ilk okuma yazmaya hazırlık ve bağımsız okuma ve yazma çalışmalarına yer verdiği görülmektedir. İlk okuma yazmaya başlama ve ilerleme aşamasında özellikle harfi okuma ve yazma çalışmalarına yer verilmiştir. Buna ek olarak sesi hissetme, sesi ayırt etme, kelimelerden cümleler oluşturma çalışmalarına çok

az yer verildiği sonucuna ulaşılmıştır. İlk okuma yazmaya hazırlık aşamasında özellikle parmak, el ve kol kaslarını geliştirme çalışmalarına yer verildiği belirlenmiştir. Buna ek olarak dinleme eğitimi çalışmalarına çok az yer verildiği sonucuna ulaşılmıştır. Bağımsız okuma ve yazma aşamasında ise hem bağımsız okuma hem de bağımsız yazma çalışmalarına çok az (2) yer verildiği belirlenmiştir. Okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilen uygulamalarda ilk okuma yazma öğretimi açısından karşılaşılan sorunlar incelendiğinde, uygulamaların yarıdan fazlasında (19) harfleri seslendirmede hata yapıldığı, sessiz harflerin sesli harf eklenerek söylendiği, bazı uygulamalarda harflerin İngilizce seslendirildiği, kelimelerin hatalı şekilde hecelere ayrıldığı ve harflerin oluşturuluş yönlerinin hatalı olduğu tespit edilmiştir. Papadakis vd. (2018) erken çocukluk dönemine yönelik geliştirilen mobil uygulamaları değerlendirdikleri çalışmada inceledikleri uygulamaların %70'inin erken okuryazarlık ve okuma yazma becerilerine yönelik olduğunu belirlemiştir. Bu uygulamalarda ise sıklıkla harfleri tanıma, çizgi çizme, resim-şekil tamamlama ve yapboz uygulamalarının yer aldığını belirtmektedirler. Bu sonuçlar okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilmiş mobil uygulamalarla karşılaştırıldığında tutarlık göstermektedir. Araştırmada incelenen mobil uygulamaların da okuma yazma öğretiminin harf okuma ve yazma çalışmalarına odaklandığı görülmektedir. Bu durum uygulama geliştiricilerin okuma yazma öğretiminin içeriği hakkında detaylı bilgi sahibi olmamalarından kaynaklanabilir. Callaghan ve Reich (2018) ise okul öncesi döneme yönelik eğitimsel uygulamaları inceledikleri çalışmalarında harf tanıma ve sesbilgisel farkındalık becerilerinin yoğun olarak hedef alındığını ifade etmektedirler. Bu çalışmada ise okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilmiş mobil uygulamalarda sesbilgisel farkındalık çalışmalarına nadiren yer verildiği tespit edilmiştir. Bu farklılığın oluşmasında farklı diller üzerinden okuma yazma öğretimine yönelik uygulamaların incelenmiş olması etkili olabilir. Diğer taraftan Vaala vd. (2015) dil ve erken okuryazarlık becerilerini desteklemeye yönelik mobil uygulamaların dinleme, konuşma, sesbilgisel farkındalık, alfabe-harf bilgisi, yazı farkındalığı, harf okuma-yazma, harflerin büyük-küçük formlarını tanıma, kelime bilgisi, hikaye ve öğeleri, görsel okuma, uyaklı kavramlar, dil bilgisi, yazılı ve sözlü ifade, el yazısı, jest, mimik ve ses tonunun okumadaki rolü, akıcı okuma, edebi türler, metin yapıları ve okuma sevgisi ve motivasyonu ile ilgili çalışmalar içermesi gerektiğini belirtmektedir. Sarı vd. (2019) de erken çocukluk dönemine yönelik geliştirilmiş uygulamalarda erken okuryazarlık becerilerine yönelik nitelikli uygulamaların çok az olduğunu vurgulamaktadır. Bu açıdan okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilmiş mobil uygulamaların da okuma yazma öğretimi açısından içeriklerinin oldukça kısıtlı olduğu ifade edilebilir.

İlk okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilmiş mobil uygulamalar hakkındaki kullanıcı görüşlerine bakıldığında, kullanıcıların mobil uygulamaların geneline yönelik değerlendirmelerinde olumlu tutum sergiledikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte kullanıcılar uygulamaları neden beğenmediklerini gerekçeleriyle ifade ederken neden beğendiklerini detaylı olarak açıklamamışlardır. Her uygulamaya yönelik olumlu ve olumsuz yorumlar olmakla beraber olumlu yorumların daha fazla yapıldığı ifade edilebilir. İlk okuma yazma öğretimine yönelik geliştirilmiş mobil uygulamaların değerlendirme sayıları, yıldız puanları ve Eğitim Uygulamalarını Değerlendirme Rubriği'nden aldığı puanlar arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Papadakis vd. (2018) erken çocukluk dönemine yönelik geliştirilen mobil uygulamaları değerlendirdikleri çalışmalarında benzer sonuçlara ulaşmışlardır. Vaala vd. (2015), ebeveynlerin dil ve okuryazarlık becerilerine yönelik mobil eğitim uygulamalarına olumlu ya da olumsuz geri bildirim vermede duyarlı olmaları gerektiğini vurgulamaktadır. Bu nedenle değerlendirme sayısı ya da yıldız puanına göre mobil uygulamaların kullanımına karar verilmesinin doğru bir tercih olmayacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Ulaşılan bu sonuçlar doğrultusunda şu öneriler sunulmaktadır: Mobil eğitim uygulamaları geliştiricileri uygulamaların güncelleştirilmesi ya da yeniden yapılması sürecinde dinleme, konuşma, sesbilgisel farkındalık, alfabe-harf bilgisi, yazı farkındalığı, harf okuma-yazma, harflerin büyük-küçük formlarını tanıma, kelime bilgisi, hikaye ve öğeleri, görsel okuma, uyaklı kavramlar, dil bilgisi, yazılı ve sözlü ifade, el yazısı, jest, mimik ve ses tonunun okumadaki rolü, akıcı okuma, edebi türler, metin yapıları ve okuma sevgisi ve motivasyonu çalışmalarını da hedefleri arasına alabilirler. Bu doğrultuda uygulamaları erken okuryazarlık becerilerini ve ses esaslı ilk okuma yazma öğretiminin tüm aşamalarını kapsayacak şekilde yeniden düzenleyebilirler. Uygulamaların niteliğini artırmak için program geliştiricilerin, sınıf öğretmenlerinin ve çocuk gelişimi uzmanlarının iş birliği sağlaması etkili olabilir. Mobil eğitim uygulamalarının eğitimsel içerik, tasarım, işlevsellik ve grafik özellikleri oluşturulurken yazılım-donanım uzmanları, eğitim teknolojileri uzmanları ve okuma yazma öğretimi uzmanlarının birlikte çalışması mobil eğitim ve okuma yazma öğretimi açısından nitelikli uygulamaların oluşturulmasını sağlayabilir. Ailelere ve öğretmenlere ise uygulama sağlayıcılardan mobil uygulama edinme sürecinde, uygulamaları, değerlendirme sayıları ya da yıldız puanlarına (uygulama sağlayıcıdaki 5 üzerinden puanı) göre tercih etmemeleri, uygulamaların özelliklerini bu çalışmada sunulan İ-MUIF ya da benzer bir araç ile incelemeleri ve bu doğrultuda bir karar vermeleri önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Akyol, H. (2007). *Türkçe ilk okuma yazma öğretimi* (yeni programa uygun 6. baskı). Pegem.
- Alp, Y. & Kaleci, D. (2018). YouTube sitesindeki videoların eğitim materyali olarak kullanımına ilişkin öğrenci görüşleri. *International Journal of Active Learning (IJAL)*, 3(1), 57-68.
- Baran, E., Uygun, E., & Altan, T. (2017). Examining preservice teachers' criteria for evaluating educational mobile apps. *Journal of Educational Computing Research*, 54(8), 1117-1141.
- Benton, L., Vasalou, A., Berkling, K., Barendregt, W., & Mavrikis, M. (2018, April 15-19). *A critical examination of feedback in early reading games* [Paper presentation]. Conference on Human Factors in Computing Systems, Montreal, Canada.
- Beschorner, B., & Hutchison, A. C. (2013). iPads as a literacy teaching tool in early childhood. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 1(1), 1-8.
- Callaghan, M. N., & Reich, S. M. (2018). Are educational preschool apps designed to teach? An analysis of the app market. *Learning, Media and Technology*, 43(3), 280-293.
- Dore, R. A., Shirilla, M., Hopkins, E., Collins, M., Scott, M., Schatz, J., & Toub, T. S. (2019). Education in the app store: Using a mobile game to support US preschoolers' vocabulary learning. *Journal of Children and Media*, 13(4), 452-471.
- Georgiev, T., Georgieva, E., & Smrikarov, A. (2004, June 15-19). *m-learning-a new stage of e-learning* [Paper presentation]. International Conference on Computer Systems and Technologies-CompSysTech, New York, United States.
- Godwin-Jones, R. (2011). Mobile apps for language learning. *Language Learning & Technology*, 15(2), 2-11.
- Hashemi, M., Azizinezhad, M., Najafi, V., & Nesari, A. J. (2011). What is mobile learning? Challenges and capabilities. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 30, 2477-2481.
- Hutchison, A., Beschorner, B., & Schmidt-Crawford, D. (2012). Exploring the use of the ipad for literacy learning. *The Reading Teacher*, 66(1), 15-23.
- Israelson, M. H. (2015). The app map: A tool for systematic evaluation of apps for early literacy learning. *The Reading Teacher*, 69(3), 339-349.
- Jere-Folotiya, J., Chansa-Kabali, T., Munachaka, J. C., Sampa, F., Yalukanda, C., Westerholm, J., & Lyytinen, H. (2014). The effect of using a mobile literacy game to improve literacy levels of grade one students in Zambian schools. *Educational Technology Research and Development*, 62(4), 417-436.
- Kara, N. (2015). *Design, development and use of a smart toy for preschool children: A design and development research* [Doktora tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Kartal, H., Baltacı Göktaş, Ş. & Sungurtekin, Ş. (2017). Okuma yazma öğretimine yönelik eğitsel yazılımların çok boyutlu değerlendirilmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(4), 1938-1956.
- Kervin, L. (2016). Powerful and playful literacy learning with digital technologies. *Australian Journal of Language and Literacy*, 39(1), 64-73.
- Kraut, R. (2013). *Policy guidelines for mobile learning*. Unesco.
- Liu, T. C., Wang, H. Y., Liang, J. K., Chan, T. W., Ko, H. W., & Yang, J. C. (2003). Wireless and mobile technologies to enhance teaching and learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 19(3), 371-382.
- Livingstone, S. (2003). Children's use of the internet: Reflections on the emerging research agenda. *New Media & Society*, 5(2), 147-166.
- MEB. (2018). *Türkçe dersi öğretim programı* (1-8). <https://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/20195716392253-02-T%C3%BCrk%C3%A7e%20C3%96%C4%9Fretim%20Program%C4%B1%202019.pdf> Erişim tarihi: 15 Ekim 2018.
- Northrop, L., & Killeen, E. (2013). A framework for using ipads to build early literacy skills. *The Reading Teacher*, 66(7), 531-537.
- Özeke, V. (2018). Evaluation of educational mobile apps for Turkish preschoolers from Google Play Store. *Online Submission*, 4(4), 238-259.
- Papadakis, S., Kalogiannakis, M., & Zaranis, N. (2017). Designing and creating an educational app rubric for preschool teachers. *Education and Information Technologies*, 22(6), 3147-3165.
- Papadakis, S., Kalogiannakis, M., & Zaranis, N. (2018). Educational apps from the Android Google Play for Greek preschoolers: A systematic review. *Computers & Education*, 116, 139-160.
- Prensky, M. (2008). Students as designers and creators of educational computer games: Who else? *British Journal of Educational Technology*, 39(6), 1004-1019.
- Sandvik, M., Smørdal, O., & Østerud, S. (2012). Exploring iPads in practitioners' repertoires for language learning and literacy practices in kindergarten. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 7(3), 204-221.
- Sari, B., Takacs, Z. K., & Bus, A. G. (2019). What are we downloading for our children? Best-selling children's apps in four European countries. *Journal of Early Childhood Literacy*, 19(4), 515-532.

- Strickland, D. S., & Morrow, L. M. (1988). New perspectives on young children learning to read and write. *The Reading Teacher*, 42(1), 70.
- Teale, W., & Yokota, J. (2000). Beginning reading and writing: Perspectives on instruction. In D.S. Strickland & L.M. Morrow (Eds.), *Beginning reading and writing: Language and literacy series* (pp. 3-21). Teachers College Press and International Reading Association.
- Thornton, P., & Houser, C. (2005). Using mobile phones in english education in Japan. *Journal of Computer Assisted Learning*, 21(3), 217-228.
- Traxler, J. (2009). Learning in a mobile age. *International Journal of Mobile and Blended Learning*, 1(1), 1-12.
- Vaala, S., Ly, A., & Levine, M.H. (2015). Getting a read on the app stores. http://www.joanganzcooneycenter.org/wp-content/uploads/2015/12/jgcc_gettingaread.pdf Erişim tarihi: 15 Ekim 2017
- Wang, M., Shen, R., Novak, D., & Pan, X. (2009). The impact of mobile learning on students' learning behaviours and performance: Report from a large blended classroom. *British Journal of Educational Technology*, 40(4), 673-695.
- Yaman, F., Dönmez, O., Avcı, E. & Yurdakul, I. K. (2016). İşitme engelli öğrencilerin okuma-yazma eğitiminde mobil uygulama kullanımı. *Eğitim ve Bilim*, 41(188), 153-174.
- Şimşek, H. & Yıldırım, A. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, K., Yaşar, Ö., & Duru, M. (2016). Öğretmen ve öğrenci görüşleri temelinde akıllı telefonların eğitim öğretim ortamlarında kullanılmasının ve etkilerinin incelenmesi. *Uluslararası Eğitim, Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 2(2), 72-84.

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

When the technological developments are considered in terms of teaching reading and writing education, it is seen that there are both computer and mobile education applications in the classroom, which is independent of the classroom environment. In addition to teaching reading and writing software used in the classroom, it is seen that there are many applications to support reading and writing offered by application providers (AppStore and Google Play), independent of the classroom environment (see AppStore and Google Play application providers). These applications, developed by mobile application developers to support developing reading and writing skills, can be accessed over the network via smartphones, tablets, and computers. In addition, some applications with the necessary arrangements can be used offline without a network connection after they are downloaded to a smartphone, tablet, or computer. Children participate in these mobile applications and can perform various learning activities related to reading and writing in these environments. There are some features that mobile education applications developed for reading and writing should carry as mobile applications. Papadakis et al. (2017) classified these features under content, design, functionality, and technical features. In addition, mobile applications developed for reading and writing are expected to include the first reading and writing teaching stages based on voice used in the first reading and writing teaching process (MEB, 2019).

In the related literature, mobile education applications and especially mobile applications developed for early childhood have become the subject of many studies in terms of their possibilities and limitations (Benton et al., 2018; Vaala et al., 2015). It can be stated that researchers have conducted various research studies on the quality of mobile applications used in the reading and writing teaching process, especially in recent years. In research done in Turkey, the effects of educational practices are emphasized in supporting the qualifications of mobile education applications developed for the early childhood period and literacy skills of students with special needs (Black, 2015; Yaman et al., 2016). This research focuses on the educational contents of mobile education applications created for teaching reading and writing, mobile application possibilities, and literacy teaching stages. For this reason, it is thought that the research will contribute to the selection, evaluation, and development of mobile applications developed for teaching reading and writing.

Based on this point, the main purpose of this study is to examine mobile applications developed for teaching reading and writing in terms of the first reading and writing teaching. In line with this main purpose, the following questions were sought;

- 1- For the mobile applications developed for teaching reading and writing,
 - a. How are educational contents,
 - b. Design features,
 - c. Functionality and
 - d. Technical features?
- 2- For the mobile applications developed for teaching reading and writing
 - a. What are the stated teaching objectives?
 - b. What are the learning area (s) it targets?
- 3- Which stage (s) of mobile applications developed for teaching reading and writing are aimed at voice-based first reading and writing teaching?
- 4- What problems are encountered in teaching first reading and writing on mobile applications developed for teaching reading and writing?
- 5- What are the opinions of mobile application users about mobile applications developed for teaching reading and writing?
- 6- What is the relationship between the number of reviews, star scores (the score formed by the application provider), and rubric scores of mobile applications developed for teaching reading and writing?

2. METHOD

In this study, mobile applications developed for teaching reading and writing, educational content, design, functionality, technical features, educational objectives, targeted learning areas, the stage/stages of the applications of voice-based literacy teaching were examined using the document/material review technique. Document/material review includes the analysis of written and visual materials containing information about the facts and events aimed to be investigated (Yıldırım & Şimşek, 2011). The user opinions about the applications and the problems encountered in terms of the first reading and writing teaching in the applications were examined with a qualitative perspective by using descriptive analysis. The descriptive analysis allows data to be summarized and interpreted according to previously determined themes. (Yıldırım & Şimşek, 2011). In this study, the stages of Sound-Based

First Reading and Writing Instruction were determined as themes, and the data obtained were evaluated under these themes.

The criterion sampling method was used in determining the research materials. Criterion sampling allows the examination of all situations that meet a predetermined set of criteria (Yıldırım & Şimşek, 2011). In determining the research material, it was determined that the mobile application should be Turkish. It should be for teaching reading and writing, and it should be one of the frequently used applications. In this direction, 30 mobile applications developed for teaching reading and writing were determined as research material.

3. FINDINGS, DISCUSSION AND RESULTS

The results of the research regarding the possibilities and limitations of mobile applications developed for teaching reading and writing are as follows;

In terms of educational content, it has been determined that mobile applications developed for teaching reading and writing are insufficient/weak in terms of information package suitability, learning opportunities, staging, motivation, feedback, and monitoring/sharing progress, and are generally good for prejudice. In terms of design, it has been determined that mobile applications developed for teaching reading and writing are "insufficient/weak" in terms of graphics and sound criteria, and applications are generally good in terms of layout/scene and application/menu design criteria. In terms of functionality, it was concluded that mobile applications developed for teaching reading and writing are inadequate/weak in terms of structuring criteria, and applications are generally good in terms of child suitability, independent use, and instruction criteria. It is concluded that it is "insufficient/weak" in terms of the Interaction/Sharing criterion and that the practices are generally good in terms of Performance and Reliability criteria.

When the learning areas targeted by mobile applications developed for teaching reading and writing are examined, the applications mainly focused on reading and writing learning areas. It was determined that there are few (3) mobile applications for listening/watching and speaking learning areas. Considering that many researchers (Akyol, 2007; Stickland & Morrow, 1998; Teale & Yokota, 2000) emphasize that language skills should be considered as a whole, it can be stated that there are important limitations of the practices in supporting language skills as a whole.

When mobile applications developed for teaching reading and writing are compared with the stages of voice-based literacy teaching; It is seen that the practices include the Initiation and Progress of First Reading and Writing, Preparation for First Reading and Writing, and Independent Reading and Writing, in order from high to low. In the First Reading and Writing Beginning and Progress phase, especially letter reading and writing activities were included. In addition, it was concluded that there was little (5) involved in the studies of feeling the sound, distinguishing the sound, and forming sentences from words. In the Preparation for the First Reading and Writing phase, it was determined that especially the exercises of developing finger, hand, and arm muscles were included. In addition, it has been concluded that there is little (2) involved in listening training studies. In the Independent Reading and Writing phase, it was determined that very little (2) both independent reading and independent writing studies were involved. When the problems encountered in the applications developed for teaching reading and writing are examined in terms of teaching first reading and writing; It was determined that more than half of the applications (19) made mistakes in vocalizing the letters; consonants were expressed by adding vowels, in some applications, letters were vocalized in English, words were incorrectly divided into syllables, and the formation aspects of the letters were misdirected. Papadakis et al. (2018) determined that 70% of the applications they examined in their research evaluating mobile applications developed for early childhood were for early literacy and literacy skills. They state that recognition of letters, drawing lines, completing pictures/shapes, and puzzle applications are frequently included in these applications. These results are consistent when compared with mobile applications developed for teaching reading and writing. It is seen that reading and writing instruction of mobile applications examined in the study also focuses on letter reading and writing activities. This may be due to the application developers not having detailed information about the content of literacy teaching. In this respect, it can be stated that the content of mobile applications developed for teaching reading and writing is very limited in terms of teaching reading and writing.

There is no significant relationship between the number of reviews, star scores, and the scores they got from the Rubric for the Evaluation of Educational Applications of mobile applications developed for teaching first reading and writing. Papadakis et al. (2018) reached similar results in their research in which they evaluated mobile applications developed for early childhood. Vaala et al. (2015) emphasize that parents should be sensitive in giving positive or negative feedback to mobile education applications for language and literacy skills. For this reason, it has been concluded that deciding on the use of mobile applications based on the number of reviews or star ratings is not the right choice.

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

Yazarın araştırmaya katkı oranı %100'dür.

ÇATIŞMA BEYANI

Araştırmada herhangi bir kişi ya da kurum ile finansal ya da kişisel yönden bir çıkar çatışması yoktur.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

Araştırma sürecinde doküman incelemesi tekniği kullanılmıştır. Araştırma materyali olarak incelenen mobil eğitim uygulamalarının listesi Ek 1'de sunulmuştur. İnsan üzerinde herhangi bir araştırma yürütülmediği için etik kurul onay belgesi gerekmemektedir. Bununla birlikte yapılan bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

EKLER**Ek-1. İncelenen Uygulamalar**

Uygulamanın Adı	Geliştiricisi
Haydi Öğrenelim - Okul Öncesi Eğitici Oyunlar	SAS Tech
Oku Yaz	Eğitim Bilişim Ağı (EBA)
Harfleri Öğreniyorum	ARTiKi Mobil
Çocuklar için öğrenme oyunu	Koridori 8
Yazmayı Öğreniyorum	Vellichor.net
Türk Alfabeti	Ivytech Innovations
Türkçe Kelime Öğren - Çocuk	Enes Aydın
Kaptan Denizatı Okumayı öğren	Regentropfen Media
Türk Alfabeti - Türkçe Alfabe	Ninu Games
Türkçe Alfabe	HONOUR STUDIO
Türkçe Alfabe Öğrenme sesli	HONOUR STUDIO
Türkçe okumayı öğrenmek	We Play We Learn
Okuma Yazma Öğreniyorum	Açı Yayınları
Harf Bulmaca: Okumayı Öğren	Regentropfen Media
Test Merkezi İlkokul 1.Sınıf	EtestMerkezi
El Yazısı Öğreniyorum	MCARTGAMES
Heceleme Oyunu	DijitalSahne Bilişim Teknolojileri Ltd. Şti.
Kelime Oyunu	Choloepus Apps
Sesli Türkçe Alfabe Öğren	Gökhan Altun
Türk alfabeti- Türkçe Alfabe	Trigonom sh.p.k.
Türkçe Alfabe Öğreniyorum	YOYPO
Alfabe eğitici oyun	Bubito
Okul Öncesi Alfabe ve Sesler	JustDreamApps
Harfleri Öğren: Okul Öncesi	Little Ones Learning Games Puzzles for hildren
Yaz Bakalım	CAD Studio
Alpi ile Alfabe Öğreniyorum	KMD Games
Kutulardaki ABC! Eğitici çocuklar için oyunlar	Bini Bambini
Super ABC çocuklar için oyunlar	Bini Bambini
Harfleri Öğrenen Çocuklar	a3BGameLab
Okuma Yazma Öğreniyorum	NIAYS mobile soft. Eğitim

Makalenin Türü / Article Type : Araştırma Makalesi / Research Article
Geliş Tarihi / Date Received : 03.12.2020
Kabul Tarihi / Date Accepted : 05.04.2021
Yayın Tarihi / Date Published : 15.06.2021



 <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2021.21.62826-835557>

EKONOMİ OKURYAZARI VATANDAŞLIK YETERLİKLERİNİN BELİRLENMESİ ÜZERİNE BİR DELPHİ ÇALIŞMASI*

Gülten YILDIRIM¹, Cemil ÖZTÜRK²

ÖZ

Bu araştırmanın amacı ekonomi okuryazarı vatandaş yeterliklerini belirlemektir. Tarama modeliyle yürütülen araştırmanın katılımcılarını ekonomi ve sosyal bilgiler alan uzmanları ile sosyal bilgiler öğretmenleri oluşturmaktadır. Veri toplama tekniği olarak Delphi tekniğinin kullanıldığı bu çalışmada dört Delphi turu ile ekonomi okuryazarı vatandaş yeterliklerinin içeriği ve bu içerik üzerinde uzlaşılan yeterlikler belirlenmiştir. Dört tura sırasıyla 71, 34, 48 ve 23; toplamda ise 116 farklı katılımcı dahil olmuştur. Turlarda araştırmacı tarafından düzenlenen anketler kullanılmıştır. Dört turun sonucunda bilgi, beceri ve tutum/değerler olmak üzere üç temel yeterlik alanında farklı temalar altında bir yeterlikler çerçevesi ortaya çıkmıştır. Ekonomi bilgisi alanı on dört alt boyutu içermektedir. Beceriler boyutu on üç alt beceri boyutunu içermektedir. Tutum/değerler boyutu ise on dokuz tutum/değeri içermektedir. Ekonomi okuryazarlığının kapsamını oluşturan bu üç temel boyutun yanı sıra katılımcılar ekonomi okuryazarlığının genel kültürle de bağlantısını vurgulamış ve ekonomi okuryazarının bilgi sahip olması gereken genel kültür alanlarını belirtmişlerdir. Bu durum, ekonomi okuryazarlığına, mevcut çerçevelerde olduğundan daha bütünsel bir bakış açısı sunulduğunu ortaya koymaktadır. Çalışmanın sonuçları, vatandaşlık yetkinlikleri ve ekonomi eğitimi ile program geliştirme çalışmalarına etkileri açısından tartışılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ekonomi okuryazarlığı, vatandaşlık yeterlikleri, vatandaşlık eğitimi, ekonomi eğitimi, Delphi tekniği

A DELPHI STUDY ON DETERMINATION OF THE ECONOMICS LITERACY COMPETENCIES FOR CITIZENS

ABSTRACT

This study aims to determine the economics literacy competencies for citizenship. The participants of the research conducted with the survey method are economics and social studies experts and social studies teachers. In this study, in which the Delphi technique was used as the data collection technique, the content of economically literate citizen competencies and the competencies agreed on this content were determined in four Delphi rounds. As for the participants, 71, 34, 48 and 23, and 116 faculties and teachers in total were included in the four Delphi rounds, respectively. Surveys prepared by the researcher were used in the rounds. As a result of the four Delphi rounds, three basic competency areas were revealed: knowledge, skills, and attitude/values. Economics knowledge area includes fourteen sub-dimensions. The skills dimension includes thirteen sub-dimensions. Attitude/values dimension includes nineteen attitude/values. In addition to these three basic dimensions that make up the scope of economics literacy, the participants emphasized the connection of economics literacy with general culture. They stated the general cultural areas that an economically literate person should know. This result reveals that a more holistic perspective is presented to economics literacy than in existing frameworks. The results of the study are discussed in terms of citizenship competencies, economics education, and implications for curriculum development efforts.

Keywords: Economics literacy, citizenship competencies, citizenship education, economics teaching, Delphi technique

* Bu makale Prof. Dr. Cemil Öztürk danışmanlığında yürütülen ve 2016 yılında Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde doktora tezi olarak kabul edilen "Vatandaşlık Yeterlikleri Bağlamında Ortaokul Ekonomi Okuryazarlığı Standartlarının Belirlenmesi ve Öğretim Programlarındaki Yerinin İncelenmesi" isimli araştırmadan üretilmiştir.

¹ Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, gulten_yildirim@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-5806-0802>

² Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, cemilozturk@yahoo.com, <https://orcid.org/0000-0002-2433-350X>

1. GİRİŞ

Bir demokrasinin niteliği, vatandaşlarının nitelik ve yeterlikleriyle yakından ilişkilidir. İster en basit formuyla bir seçim süreci, isterse daha olgunlaşmış biçimiyle katılımcı bir yaşam ve yönetim süreci olarak anlaşılın, demokrasiler özellikle eşit yurttaşlık söyleminin asıl anlamını bulduğu sistemler olarak kabul edilir. Böyle bir sistem içerisinde bireylerin bilinçli birer aktör oldukları kabul edilir ve sistemin devamı için temel sorumluluklarını yerine getirmeleri beklenir. Barber'ın (1995, s. 18) “Etkili diktatörlükler büyük liderler gerektirir. Etkili demokrasiler ise büyük yurttaşlara ihtiyaç duyar” sözüyle özlü bir şekilde dile getirdiği gibi demokratik bir sistem ancak bilinçli vatandaşlar ile ideal haline ulaşabilir. Fakat hem vatandaşlık hem de demokrasi konusundaki farklı kavramsallaştırmalar; farklı felsefi ve ideolojik tartışma ve uygulamalar, vatandaşlardan beklenen özellik ve yeterliklerin ne olması, vatandaşlara hangi bilgi, beceri ve değerlerin kazandırılması gerektiği konusunda bir uzlaşmaya varılmasını zorlaştırmaktadır (Clark, 1999, akt. McCowan, 2009). Liberal-cumhuriyetçi, aktif-pasif, geleneksel-eylem yönelimli, minimal-maximal, itaatkar-eleştirel vatandaşlık gibi çeşitli kategoriler çerçevesinde yürütülen tartışmalar göstermektedir ki istenen vatandaşın özellikleri, istenen demokrasinin niteliğiyle doğrudan bağlantılıdır. Demokrasi, sadece oy verme yoluyla yönetime katılma olarak yorumlandığında, vatandaşlardan beklenen, seçim dönemlerinde oylarını kullanmaları ve bir sonraki seçim dönemine kadar, bir anlamda seyirci demokrasinin içerisinde seyirci yurttaşlar olmalarıdır (Ross, 2000, 2006). Daha katılımcı olarak nitelendirilen demokratik sistemlerde ise vatandaşların oy verme davranışının yanı sıra toplumsal yaşama ve devletin işleyişine yönelik kararların alınması sürecine daha etkin bir şekilde katılmaları beklenir. Bu çerçevede etkin vatandaşlık bireylerin kendileri ve toplumları ile ilgili birçok konuda bilgi sahibi olmalarını, sadece kendi yaşamlarında değil toplumsal konularda da katılımcı bir tutum sergilemelerini gerekli kılmaktadır. Bu tutum ve davranışların sergilenebilmesi ancak gerekli yeterliklerin kazanılmasıyla mümkün olabilir.

Ekonomi, insan yaşamını geniş şekilde çevreleyen bir sistem olarak vatandaşların yetkinlik sahibi olmaları ve kendilerini geliştirmeleri beklenen alanlardan birisidir. Bireylerin ekonomi ile ilgili meseleleri anlama ve buna göre davranış ve tercihlerde bulunma konusundaki yetkinlikleri genel olarak ekonomi okuryazarlığı terimi ile kavramsallaştırılmaktadır. Ekonomi okuryazarlığı, “Ekonomik problemleri, alternatif maliyet ve yararları tanımlama, ekonomik durumlarda işleyen güdülerini analiz etme, ekonomik koşullarda ve kamu politikalarındaki değişikliklerin sonuçlarını araştırma, ekonomik kanıtları toplama ve düzenleme ve faydaya karşı maliyeti hesap etme becerisi” olarak tanımlanmaktadır (North Central Regional Educational Laboratory [NCREL], 2003, s. 20). Konuyla ilgili bazı görgül araştırmalar insanların ekonomi konusunda bir yetkinliğe sahip olmaları gerektiği düşüncesinin farklı gruplar tarafından kabul gördüğünü ortaya koymaktadır (Akhan, 2010; Harris Interactive Inc., 2005; Yıldırım, 2016; Yıldırım & Öztürk, 2017). Son yıllarda özellikle web tabanlı olmak üzere çeşitli kanallarda gün geçtikçe artan ve genellikle “herkes için ekonomi” başlığıyla yapılan yayınlarda görülen artış, bu yöndeki inanç ve beklentinin önemli göstergelerinden birisi olarak değerlendirilebilir. Alkin'in (2009) Herkes İçin Ekonomi, Eğilmez'in (2014) ilk olarak 2012 yılında yayınladığı Örneklerle Kolay Ekonomi gibi kitapları Türkiye'de bu konudaki öncü çalışmalar arasındadır. Son birkaç yıldır TC Merkez Bankası'nın Herkes İçin Ekonomi adıyla yayında olan bir İnternet sitesi mevcuttur (<https://herkesicin.tcmb.gov.tr/>). Bunun dışında bazı ekonomi uzmanları, çeşitli sosyal medya kanalları aracılığıyla halkı bilinçlendirmeye çalışmaktadırlar. Benzer eğilimlerin dünyada da var olduğu görülmektedir (Soule & Antel, 2001; Stanford, 2011).

Ekonomi, insanların sosyal, ekonomik ve siyasal sistem içerisinde üreten, tüketen, çalışan, işveren, vatandaşlar olarak ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla her gün aldıkları kararlarla ilgilidir (Schug, 1996). Bu açıdan ekonomi okuryazarlığı, bireylerin doğrudan kendi hayatları ile ilgili ekonomik kararları etkili bir şekilde alabilmesini amaçladığı için bir yaşam becerisi olarak nitelendirilebilir. Çoğunlukla finansal okuryazarlık kavramı adı altında ele alınan bu boyut, bireyin kendi bütçesini yönetme, birikim ve yatırım yapma, bilinçli tüketicilik davranışları geliştirme gibi yollarla kendi refahını yükseltme hedefine vurgu yapmaktadır (Adalar, 2019; Hendriks, 2010; Lawless, 2010; OECD, 2005). Ekonominin günlük yaşam ile sahip olduğu organik bağlantısı, bu konunun bireysel olduğu kadar doğrudan vatandaşlık ve politika ile de yakından ilişkili olmasını sağlamaktadır. Vatandaşlık yaklaşımlarının dayandığı felsefi, siyasal ve ideolojik anlayışlar çoğu zaman bir ekonomik sistemi öngördüğü ve vatandaşların ekonomik faaliyetleri ve ekonomik sistemle ilişkilerinin çerçevesini çizdiği (Davies, 2006); toplumlar tarafından zenginliğin yaratılması ve bölüşülmesi, güç, eşitlik, adalet hakkında bir şeyler söylediği için ekonomi vatandaşlıkla yakından ilgilidir (Davies, 2005, s. 5). Yani ekonomik sistemi anlamak politik sistemi anlamak için de önemlidir (Banaszak, 1985). Bu çerçevede hem bireysel olarak hem de ulusal ve küresel boyutta ekonomi alanındaki gelişmelerden haberdar olabilmek, karşılaştığı durumlarda ekonominin rolünü ve sonuçlarını analiz edebilmek ve bu doğrultuda bilinçli kararlar verebilmek etkili vatandaşlık özellikleri arasında sayılmaktadır. Bu açıdan ekonomi okuryazarlığı aynı zamanda bir politik yetkinlik olarak değerlendirilmelidir.

Ekonomi okuryazarlığının, vatandaşların temel düzeyde sahip olması beklenen bir yetkinlik olduğu genel olarak kabul edilmekle birlikte, bu yetkinliğin tam olarak neyi kapsadığı konusunda bütüncül bir çerçeveye

ulaşılammaktadır. Bu konuda referans alınabilecek bazı içerikler, çeşitli sivil toplum örgütleri tarafından belirli yaş gruplarındaki öğrenciler için sunulan ekonomi eğitiminin hedef ve içeriğini belirlemek amacıyla yayımlanmaktadır. Bu kaynakların başında Amerika Ekonomi Eğitimi Konseyi'nin (Council for Economic Education [CEE], 2010) yayınladığı Ulusal Gönüllü Ekonomi Eğitimi Standartları gelmektedir. Bu çerçeve, yirmi tema altında Amerika'da ortaöğretim sonuna kadar çeşitli kademelerde kazanılması gereken içeriği belirlemektedir. Jump\$art Coalition for Personal Financial Literacy (2017) hareketi tarafından K-12 düzeyi için yayımlanmış olan çerçeve de referans alınabilecek bir başka kaynaktır. Bu çerçeve özellikle finansal okuryazarlığa odaklanmış, finansal sorumluluk ve karar verme, gelir ve kariyer, planlama ve para yönetimi, kredi ve borç, risk yönetimi ve sigorta ile birikim ve yatırım adı altında altı standart alanı belirlemiştir. Ekonomi eğitimi konusunda çalışan bir başka örgüt de Çocuk ve Gençlik Finans Örgütüdür (Child & Youth Finance International [CYFI], 2012). Ekonomik vatandaşlığın geliştirilmesi amacıyla bir program taslağı hazırlayan örgütün belirlediği çerçeveye göre ekonomik vatandaşlık finansal eğitim, sosyal/yaşam becerileri eğitimi ve geçim eğitimi olmak üzere üç temel boyutu içermektedir. Ekonomiyle bağlantılı olan finansal eğitim boyutu, kendi içerisinde para ve kullanımı, planlama ve bütçe yapma, risk ve ödül ile finansal görünüm alt boyutlarını; sosyal/yaşam becerileri eğitimi boyutu bilişsel beceriler, kişisel beceriler ve kişilerarası becerilere ilişkin yeterlikleri; geçim eğitimi boyutu ise pazar odaklı kariyer danışma, girişimcilik, sigorta güvencesi ve emeklilik sigortası alt boyutlarına ilişkin bilgi ve becerileri içermektedir. Ekonomi okuryazarlığını 21. yüzyılın temel becerilerinden birisi olarak nitelendiren "enGauge 21st Century Skills" hareketi ise CEE'nin yayınladığı içerik temalarının ve kazanımların bir özetini yaparak ekonomi okuryazarlığına sahip olan öğrencilerin genel olarak göstermeleri beklenen yetkinlikleri sekiz madde halinde sıralamaktadır (NCREL, 2003). Ekonomi eğitiminin içeriğini belirleyen bu çerçeveler önemli oranda ortak yönler barındırmakla birlikte odaklandıkları kavramlar, hedefler ve kapsamı açısından farklılaşabilmektedir. Bu konudaki anlayış ve uygulamaları yönlendirme gücüne sahip olan CEE'nin oluşturduğu standartlar bazı gerekçelerle çeşitli eleştirilere hedef olmaktadır. Örneğin, Agnello ve Lucey (2010), standartların etik, ahlaki ve tartışmalı konulara hiç değinmediğini; ahlak dışı ve etik olmayan hükümet, kurum, iş ve bireysel kararlar ve günlük haber kaynaklarında görülebilen güncel olaylar hakkında eleştirel bir sorgulamaya hiç yer verilmediğini; kamu hizmet ve mallarının özelleştirilmesinin yol açtığı tartışmalara ya da kaynakların gerçekten sınırlı olup olmaması sorunsalına hiç değinilmediğini ifade ederek standartlarda ahlaki boyutların daha çok ön plana çıkarılması gerektiğini savunmaktadırlar. Staub (2007) ise standartlarda kavramlar ve içerik kadar analitik becerilere de yer verilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Belirlenen standartların kişisel finans ve tüketicilik becerileri ile ilgili bir içeriğe yeterince yer vermediği de bir başka eleştiri konusudur (Miller & VanFossen, 2008). Bu eleştirilerden anlaşılacağı gibi ekonomi okuryazarlığı kapsamında öğrencilere kazandırılması beklenen içerik üzerinde bir görüş birliğinden söz edilememektedir. Bu tartışmalarda ekonominin ideolojik bir zemine sahip olmasının da büyük oranda etkili olduğu söylenebilir.

Ekonomi okuryazarlığının kapsamı konusunda referans olarak kullanılabilir bu çerçevelerin bazı sınırlıklara sahip olduğu görülmektedir. Öncelikle yukarıda değinildiği gibi bu hedefler ve içerik konusunda farklı görüşler mevcuttur. Konu teorik olarak tartışılırken bu farklılıkların da dikkate alınması konuya daha bütüncül yaklaşılmasını sağlayabilir. Bunun yanı sıra, halihazırda sayı olarak sınırlı olan bu çerçevelerin sadece belirli yaş grupları için referans oluşturduğu, konunun bütüncül olarak vatandaşlık yeterlikleri ile ilişkisine yeterince değinilmediği anlaşılmaktadır. Konuyla ilgili araştırmalar da bu yeterliklerin tam olarak kapsamının ne olması gerektiğine yönelik görgül araştırma bulguları sunmaktan uzak görünmektedir. Türkiye'de bu konuda yapılan araştırmalar ortaokul öğrencilerinin ekonomi okuryazarlığı düzeylerini belirleme ve bunu geliştirmek için uygulanan programın sonuçlarını değerlendirme (Akhan, 2010; Akhan & Kılıçoğlu, 2014; Hayta & Akhan, 2014), ekonomi okuryazarlığı ölçeği geliştirme (Gerek & Kurt, 2011), sosyal bilgiler öğretmen adaylarının ekonomi kavramlarını anlama düzeylerini (Kılıçoğlu & Akhan, 2014); ekonomi derslerine yönelik tutumlarını (Akhan, 2014) ve ekonomi okuryazarlığı düzeylerini belirleme (Akhan, 2015a); sosyal bilgiler öğretmenlerinin ekonomi öğretimi konusundaki öz yeterlik inançlarını tespit etmeye (Akhan, 2015b) yönelik olarak gerçekleştirilmiştir. Doğrudan ekonomi okuryazarlığına ve eğitimine odaklanan bu sınırlı sayıda çalışmanın dışında finansal okuryazarlık, bilinçli tüketicilik, sürdürülebilir kalkınma, girişimcilik gibi ekonomi okuryazarlığının kapsamı içerisinde ya da bu alanla ilişkili olarak değerlendirilebilecek konularla ilgili farklı açılardan çalışmalar da yapılmıştır. Bu çalışmaların da bir içerik tespitine yönelik olarak gerçekleştirilmediği söylenebilir. Genel olarak ne uluslararası ne de ulusal literatürde ekonomi okuryazarlığının kapsamının ne olması gerektiğine yönelik görgül veri sunan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ayrıca mevcut çerçevelerin, özellikle Amerika sisteminin bakış açısını ve değer yargılarını yansıttığı da eklenmelidir. Bir ülkenin vatandaşlarının sahip olması beklenen yeterliklerinin tespiti, eğitimin bu idealler çerçevesinde tasarlanması için bir kaynak oluşturmaktadır. Kuşkusuz bu idealler ve yeterlikler, tüm dünyadaki eğilimlerden etkilendiği kadar kültürün kendi dinamiklerinden de etkilenmektedir. Her ülkenin kendi dinamikleri ile birlikte vatandaşlık ideali ve tasarımı da farklılık gösterdiğinden eğitimin planlanması konusunda ülke düzeyindeki eğilimlerin, ihtiyaç ve beklentilerin belirlenmesi önemli görülmektedir. Ayrıca alanla ilgili zaman içerisinde değişen ve gelişen farklı kavram ve anlayışların tespit edilmesi de içeriğin güncellenebilmesine katkı sunabilir. Böylece ekonomi okuryazarlığının anlamı ve içeriğine daha bütüncül bir şekilde bakılmasına, bu konuda hem uzlaşma sağlanan

hem de farklılık gösteren konuların tartışılmasına ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Tüm bu gerekçelerle, ekonomi okuryazarı olarak nitelendirilecek vatandaşlardan bu konuda nasıl bir yeterlik sergilemelerinin beklenmesi gerektiği sorusu araştırmaya değer bir problem olarak görülmüştür.

1.1. Araştırmanın amacı

Bu araştırmanın amacı, ekonomi okuryazarı bir vatandaşın sahip olması beklenen yeterlikleri belirlemektir. Bu genel amaç çerçevesinde aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

- 1- Katılımcılara göre, ekonomi okuryazarlığını oluşturan temel yeterlik boyutları ve içerikleri nelerdir?
- 2- Katılımcılar, ekonomi okuryazarı bir vatandaş için hangi bilgileri gerekli görmekte-dirler?
- 3- Katılımcılar, ekonomi okuryazarı bir vatandaş için hangi becerileri gerekli görmekte-dirler?
- 4- Katılımcılar, ekonomi okuryazarı bir vatandaş için hangi tutum ve değerleri gerekli görmekte-dirler?

1.2. Araştırmanın önemi

Ekonomi, vatandaşlıkla derin ilişkisi nedeniyle vatandaşlık eğitiminin temel bileşenlerinden birisi olarak kabul edilmektedir (Doğanay, 2012; Kerr, 1999). Kincheloe'ye göre (2000, s. 115) "Hiçbir eleştirel yurttaşlık programı ekonomik yurttaşlık analizini göz ardı edemez". Ekonomi okuryazarlığının geliştirilmesi amacıyla gerçekleştirilen eğitim daha sorumlu yurttaşlar yetiştirilmesine ve etkin katılımın gerçekleştirilmesine (Miller, 1988) ve sonuç olarak daha güçlü bir demokrasinin inşa edilmesine önemli bir katkıda bulunmaktadır. Ekonomi ile vatandaşlık arasındaki bu güçlü bağlantıya rağmen Agnello ve Lucey'in (2010) inceleme sonuçlarına göre ekonomik boyut vatandaşlığın izole edilmiş kısımlarından birisini oluşturmaktadır ve bu vurgunun güçlendirilmesi gerekmektedir. Bu araştırma, öncelikle ekonomi okuryazarlığını bir vatandaşlık yeterlik alanı olarak konumlandırması ve bu konuda yetişkinlerden beklenen yeterlikleri belirleyerek ekonomi eğitiminin amaçlarına görgül veriler ile ışık tutması açısından önemli görülmektedir. Ekonomi okuryazarlığının kapsamının ne olması gerektiği konusunda görgül veri sunan araştırma neredeyse yok gibidir. Bu çalışmanın, konuyla ilgili paydaşların görüşlerini ortaya çıkararak tartışmayı desteklemesi beklenmektedir. Vatandaş yeterliklerinin belirlenmesi, bu hedefe ulaşılması konusunda eğitim kademelerinin rolünü yapılandırmak için de bir başlangıç noktası sunmaktadır. Araştırma bu açıdan ekonomi eğitiminin yapılandırılması konusunda bir ihtiyaç analizi olarak değerlendirilebilir. Problemlerin, amaçların ve önceliklerin belirlenmesi yoluyla ihtiyaç analizi çalışmalarında kullanılan önemli bir teknik olan Delphi tekniğinin (Gredler, 1996) kullanılması bu konuda genel olarak paylaşılan görüşlerin/üzerinde uzlaşılan amaç ve içeriklerin ortaya çıkarılması konusunda olduğu kadar uzlaşılamayan ya da tartışmalı meselelerin ortaya çıkarılmasında ve tartışılmasında da önemli bir rol oynamaktadır (Von der Gracht, 2012). Delphi tekniğinin kullanıldığı bu araştırmanın da ekonomi gibi oldukça terminolojik bir bilim alanı hakkında vatandaşların sahip olması beklenen yeterlikleri tespit etme girişiminin, nihayetinde vatandaşlık eğitimi, ekonomi eğitimi ve konuyla ilgili program geliştirme çalışmalarına katkı sunması ve "Bir vatandaş ekonomi ile ilgili nasıl bir yetkinliğe sahip olmalı?" sorusu üzerinde derinlemesine düşünülmesi için bir fırsat oluşturması beklenmektedir.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın modeli

Bu araştırma tarama modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Tarama modeli, geçmişte var olmuş ya da halen var olan bir durumu kendi koşulları içerisinde var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan bir araştırma modelidir (Karasar, 2004). Bu çalışmada, konuyla ilgili uzman ve öğretmenlerin görüşlerine dayalı olarak ekonomi okuryazarlığı vatandaşlık yeterliklerinin tespit edilmesi amaçlandığından tarama modeli kullanılmıştır. Araştırma, bu model çerçevesinde Delphi tekniği kullanılarak dört aşamada gerçekleştirilmiştir.

2.2. Araştırmanın çalışma grubu

Bu araştırmanın katılımcılarını ekonomi alan uzmanları, sosyal bilgiler alan uzmanları ve sosyal bilgiler öğretmenleri oluşturmaktadır. Çalışma grubunun belirlenmesinde gönüllülük esas alınmıştır. Araştırmaya katılacak alan uzmanlarının belirlenmesi amacıyla tüm üniversitelerin web siteleri taranarak ekonomi ve sosyal bilgiler alan uzmanlarının e-posta adreslerine ulaşılmış ve kendilerine araştırma bilgilendirme ve davet mektubu ile 1. Tur Delphi Anketi gönderilmiştir. Ayrıca alanla ilgili çeşitli kamu ve sivil toplum kurum ve kuruluşları ile üniversiteler dışında çalışan bazı ekonomi uzmanlarına da davet gönderilmiş fakat bu kişi ve kurumlardan bir dönüş alınmamıştır. Delphi sürecine katılan öğretmenler ise İstanbul ilinde görev yapan sosyal bilgiler öğretmenlerinden oluşmaktadır. İstanbul ilinde yer alan ortaokulların listesine Millî Eğitim Bakanlığı'nın web adresinden ulaşılmış, Anadolu ve Avrupa yakasından üçer ilçe olmak üzere Kadıköy, Maltepe ve Üsküdar, Beşiktaş, Bakırköy, Küçükçekmece ilçeleri çalışma grubuna dahil edilmiştir. Bu okullarda görev yapan öğretmenlerden veri toplayabilmek amacıyla İstanbul İl Millî Eğitim Müdürlüğünden izin alınmış, sonrasında bu

ilçelerdeki okulların e-posta adresleri web sitelerinden elde edilmiş ve izin yazısı, araştırma bilgilendirme ve davet mektubu ile 1. Tur Delphi Anketi okulların e-posta adreslerine gönderilmiştir.

Araştırmanın 1. turunda belirlenen tüm mail adreslerine davet mektubu gönderilmiş, onay turu ve 2. turda, 1. tura katılım göstermeyen uzman ve öğretmenler araştırmaya yeniden davet edilmiştir. 3. turda ise araştırmaya yeni katılımcı dahil edilmemiştir. Bazı katılımcıların sonraki turlara devam etmemeleri, yeni katılımcıların eklenebileceği turlarda da yeni katılımların gerçekleşmesi gibi nedenlerden dolayı Delphi sürecinin farklı turlarında katılımcıların sayıları değişiklik göstermiştir. Bu çerçevede Delphi sürecine katılan uzmanların ve öğretmenlerin demografik özelliklerine göre dağılımları Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1.
Katılımcıların Katıldıkları Turlara ve Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

	1. Tur		Onay Turu		2. Tur		3. Tur	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Branş								
Ekonomi Alan Uzmanı	34	47,9	17	50	28	58,3	13	56,5
Sosyal Bilgiler Alan Uzmanı	29	40,8	17	50	20	41,7	10	43,5
Sosyal Bilgiler Öğretmeni	8	11,3	-	-	-	-	-	-
Cinsiyet								
Kadın	21	29,6	10	29,4	13	27,1	7	30,4
Erkek	50	70,4	24	70,6	35	72,9	16	69,6
Unvan								
Prof. Dr.	13	18,3	7	20,6	10	20,8	6	26,1
Doç. Dr.	10	14,1	5	14,7	10	20,8	6	26,1
Yrd. Doç. Dr.	37	52,1	21	61,8	26	54,2	10	43,5
Öğr. Gör. Dr.	1	1,4	1	2,9	1	2,1	-	-
Arş. Gör. Dr.	2	2,8	-	-	1	2,1	1	4,3
Öğretmen	8	11,3	-	-	-	-	-	-
Yaş								
21-25	1	1,4	-	-	-	-	-	-
26-30	1	1,4	-	-	1	2,1	-	-
31-35	18	25,4	7	20,6	9	18,8	6	26,1
36-40	19	26,8	12	35,3	13	27,1	7	30,4
41-45	10	14,1	4	11,8	10	20,8	3	13,0
46-50	12	16,9	6	17,6	6	12,5	3	13,0
51-55	6	8,5	2	5,9	2	4,2	1	4,3
56-60	1	1,4	2	5,9	3	6,3	2	8,7
61 ve üzeri	2	2,8	1	2,9	4	8,3	1	4,3
Bilinmeyen	1	1,4	-	-	-	-	-	-
Mesleki Kıdem								
1-5 yıl	6	8,5	2	5,9	3	6,3	2	8,7
6-10 yıl	13	18,3	6	17,6	6	12,5	4	17,4
11-15 yıl	21	29,6	12	35,3	17	35,4	6	26,1
16-20 yıl	9	12,7	2	5,9	7	14,6	3	13,0
21-25 yıl	14	19,7	5	14,7	6	12,5	4	17,4
26 yıl ve üzeri	7	9,9	7	20,6	9	18,8	4	17,4
Bilinmeyen	1	1,4	-	-	-	-	-	-
Toplam	71	100	34	100	48	100	23	100

Araştırmanın 1. turuna 71, onay turuna 34, 2. turuna 48 ve 3. turuna da 23 uzman ve öğretmen katılmıştır. Gerçekleştirilen dört tura ekonomi ve sosyal bilgiler alan uzmanlarının benzer oranlarda katılım gösterdikleri, öğretmenlerin ise sadece içerik belirleme turuna katıldıkları, uzlaşma sürecine dahil olmadıkları görülmektedir. Genel olarak her turda katılımcıların yaklaşık 1/3’ü kadın iken 2/3’ü erkektir. Katılımcıların unvanlarına göre katılım durumları incelendiğinde dört turda da en çok katılım gösterenler yardımcı doçent unvanına sahip katılımcılardır. Profesör ve doçent unvanına sahip katılımcıların sayıları her turda birbirine yakın bir orandadır. Unvan açısından en az katılım gösteren gruplar doktoralı öğretim görevlisi ve araştırma görevlileridir. Katılım durumları yaş açısından değerlendirildiğinde turlara en çok katılımın 31-40 yaş aralığındaki katılımcılar tarafından; ikinci sırada ise 41-50 yaş aralığındaki katılımcılar tarafından gerçekleştirildiği görülmektedir. Katılımcılar mesleki kıdemlerine göre incelendiğinde en çok katılım gösteren grubun 11-15 yıllık kıdeme sahip olduğu, bunu sırayla 6-10 yıl ve 21-25 yıllık kıdeme sahip katılımcıların izlediği söylenebilir.

2.3. Veri toplama araçları ve süreci

Ekonomi okuryazarı vatandaş yeterliklerinin belirlenmesi için veri toplama tekniği olarak Delphi tekniği kullanılmıştır. Delphi tekniği, “temel bilgi kaynakları ve uzmanlardan seçilmiş bir grup arasında uzlaşmaya ulaşmanın sistematik, zaman ve maliyet açısından etkili bir yöntemi” olarak tanımlanmaktadır (Alston & Bowles, 2003, s. 136). Delphi süreci belirli bir konuda oluşan içeriğin bir grup uzman ya da katılımcı tarafından farklı turlarda tekrar tekrar değerlendirilmesiyle üzerinde belirli bir düzeyde uzlaşma sağlanan içeriği tespit etmeye yarayan bir tekniktir. Süreç içerisinde ilk turda panelistlerden görüşler alınır, gelen dönütlerin istatistiksel analizi yapılarak anket ve sonuçlar düzenlenip katılımcılara tekrar gönderilir. Panelistlerden, gelen dönütleri inceleyerek anket içeriğini tekrar puanlamaları istenir. Bu süreç belirlenmiş tur sayısı ya da belirlenmiş bir ölçüt karşılanana kadar birkaç tur şeklinde devam eder. Süreç sonunda panelistlerin üzerinde uzlaştıkları durumlar belirlenir (Alston & Bowles, 2003; Brewer, 2007; Demirel, 2007; Kalof vd., 2008; Linstone & Turoff, 2002).

Farklı araştırmacılar, Delphi tekniğini kuramsal olarak uzlaşma teorisine, anonimliğe (anonymity) ya da farklı düşünceler teorisine dayandırmaktadırlar. Uzlaşma teorisine göre Delphi, uzlaşmayı amaçlamaktadır. Bu görüşün savunucularına göre uzlaşma, toplumsal yenilenme ve ortak amaçlara grup katkısı için fırsatlar sunar. İkinci görüşü savunanlara göre, anonimlik kaliteli fikirlerin ortaya çıkmasına yardımcı olan bir süreçtir ve her bir panelistin katkıda bulunmasına imkân verir. Farklı düşünceler teorisinin savunucuları ise bireyler ya da grupların azımlık fikirleri ile karşılaştıkça düşüncelerinin de çeşitlendiğini ve bunun da yaratıcılık ve karar sürecine katkıda bulunduğunu düşünmektedirler (Brewer, 2007, s. 241). Delphi süreci, klasik anket uygulamasından farklı olarak bir grup uzmanın araştırılan konuyla ilgili belirli bir süre boyunca etkileşimde olmasını gerektirmektedir. Linstone ve Turoff (2002) bu nedenle Delphi panellerini yapılandırılmış bir etkileşim süreci olarak nitelendirmektedirler fakat bu etkileşim yüz yüze bir etkileşim değildir, katılımcılar birbirlerinin kim olduklarını bilmezler. Bu da sosyal baskıyı azaltarak panel katılımcılarının görüşlerini özgür bir şekilde dile getirebilmeleri için uygun bir ortam oluşturur (Von der Gratch, 2012).

Bu araştırmada Delphi tekniğinin uygulanması sürecinde veriler, bir önceki aşamanın sonuçlarına bağlı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen anketler aracılığıyla toplanmıştır. Dört turda gerçekleştirilen bu süreçte 1. tur ve onay turu, ekonomi okuryazarı vatandaş yeterlikleri içeriğinin belirlenmesini; 2. ve 3. turlar ise belirlenen bu içeriğin puanlanması yoluyla üzerinde uzlaşılan içeriğin tespit edilmesini içermektedir. Araştırmanın ilk aşamasında katılımcılara e-posta yoluyla araştırmayı tanıtan ve kendilerini araştırma sürecine katılmaya davet eden bir araştırma bilgilendirme ve davet mektubu ile birlikte Word belgesi olarak 1. Tur Delphi Anketi gönderilmiştir. Onay turu ve sonrasındaki turların anketleri ise elektronik anket olarak düzenlenerek yine e-posta yoluyla katılımcılara gönderilmiştir. Veriler 2013-2014 bahar dönemleri arasında toplanmıştır. Turlarla ilgili kısa bilgiler aşağıda sunulmaktadır.

1. tur anketi. 1. tur anketi, katılımcıların demografik özelliklerini belirlemek amacıyla oluşturulan yedi sorudan ve ekonomi okuryazarı vatandaşların sahip olması beklenen bilgi, beceri ve değerleri belirlemek amacıyla sorulan beş açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Katılımcıların açık uçlu sorulara verdikleri yanıtlar içerik analizine tabi tutularak ekonomi okuryazarı vatandaş yeterlikleri anketi oluşturulmuştur.

Onay turu anketi. 1. tur sonunda oluşturulan anket aynı zamanda ekonomi okuryazarı vatandaş yeterlikleri çerçevesinin içeriğini yansıtmaktadır. İçerik analizi sonrasında elde edilen yeterliklerin kapsamı konusunda sonradan gelebilecek önerileri en aza indirebilmek amacıyla ayrıca bir onay turu gerçekleştirilmiş, panelistlerden bu ankette yer alan ifadeleri incelemeleri ve varsa düzeltme ve/veya ekleme yapmaları ve önerilerini sunmaları istenmiştir. Panelistlerden gelen eleştiriler ışığında geliştirilmiş olan taslak çerçevede bazı değişikliklere gidilmiş ve son şekli verilmiştir. Temel ilke olarak panelistlerden gelen tüm önerilerin içeriğe yansıtılması, elemelerin turlarda gerçekleştirilmesi ilkesi benimsenmiştir.

2. ve 3. tur anketleri. 2. tur anket, 1. tur ve onay turu sonucunda oluşturulan taslak çerçeve içeriğinin beş dereceli bir Likert ölçeğine çevrilmesi şeklinde oluşturulmuştur. 1. bölümde demografik özelliklere yönelik sorular, ikinci bölümde ise vatandaş yeterliklerine yönelik maddeler yer almaktadır. Bu bölümde panelistlerden anketteki her bir maddeyi, bir yeterlik göstergesi sayılıp sayılmaması konusundaki görüşlerine göre puanlamaları istenmiştir. 2. tur anketin uygulanmasından sonra her bir maddeye verilen yanıtlara ilişkin istatistikler hesaplanmış ve tablolar oluşturulmuştur. 2. tur sonucunda üzerinde uzlaşmaya varılan maddeler anketten çıkarılmış ve üzerinde uzlaşma sağlanamayan maddeler tekrar düzenlenerek 3. tur anket oluşturulmuştur. Bu turda, üzerinde uzlaşma sağlanmayan maddelere ilişkin analiz sonuçları ve katılımcıların maddeleri yeniden puanlarken kullanmaları için uzlaşma ölçütü ile ilgili bilgilendirme metni de eklenmiştir. Panelistlerden yanıtlarını tekrar değerlendirmeleri ve analiz sonuçlarını dikkate alarak yeniden puanlamaları istenmiştir. 2. ve 3. tur sonucunda üzerinde uzlaşmaya varılan maddeler ekonomi okuryazarı vatandaş yeterlikleri olarak kabul edilmiştir.

2.4. Verilerin analizi

Araştırmada nitel ve nicel olmak üzere iki türlü veri toplanmıştır. 1. tur ve onay turunda içeriği belirlemeye yönelik olarak nitel veriler toplanmıştır. Bu iki turda elde edilen veriler içerik analizine tabi tutularak ekonomi okuryazarı vatandaş yeterlikleri çerçevesi belirlenmiştir. Bu çerçevenin ana taslağı belirlenirken hem konuyla ilgili diğer çerçeveler hem de ekonomi disiplinin boyutları açısından teorik incelemeler yapılmıştır. 2. ve 3. turlarda ise nicel veriler toplanmıştır. Bu iki turda elde edilen verilerin analizinde SPSS 18 istatistik programı kullanılmıştır.

Delphi tekniği, üzerinde uzlaşma sağlanan bir içeriğe karar vermek amacıyla kullanıldığında, istatistiksel olarak bir uzlaşma ölçütü gereklidir. Bu amaçla farklı ölçütler kullanılabilir. Birlikte genellikle çeyrekler arası fark, medyan ve yüzde dağılımlarının tek ölçüt olarak ya da birlikte kullanıldığı görülmektedir (Landeta, 2006; Şahin, 2009; Von der Gracht, 2012; Wolf, 2011). Ayrıca aritmetik ortalama ve standart sapmanın tek tek ya da birlikte kullanıldığı çalışmalar da vardır (Haltinner, 2008; McKee, 2011). Bunların dışında kesin bir uzlaşma ölçütü kullanılmadan içeriğin daha teorik olarak değerlendirilmesine dayalı çalışmalar da mevcuttur (Von der Gracht, 2012). Bu çalışmada kullanılan uzlaşma ölçütü Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2.

Maddeler Üzerinde Uzlaşmaya Varılması İçin Kullanılan Uzlaşma Ölçütü

Uzlaşma ölçütü: Bir maddenin yeterlik ölçütü olarak kabul edilmesi için aşağıdaki üç ölçütü de karşılaması gerekmektedir:

Medyan ≥ 4

Çeyrekler arası fark (ÇAF) ≤ 1

4-5 frekansı $\geq \%75$

Katılımcıların çoğunluğunun olumlu yönde görüş bildirdikleri maddeleri seçebilmek amacıyla aritmetik ortalama gibi uç değerlerden etkilenen bir teknik yerine uç yorumlardan daha az etkilenen medyan ve çeyrekler arası fark teknikleri kullanılmıştır. Tablo 2’de görüldüğü gibi bu çalışmada kullanılan uzlaşma ölçütüne göre, bir maddenin kabul edilebilmesi için medyanın 4 ve 4’ten büyük, çeyrekler arası farkın 1 ya da 1’den küçük olması ve 4 ve 5 frekanslarında yer alan yanıtların yüzdeleri toplamının $\%75$ ’ten büyük olması gerekmektedir. Bir madde ancak bu üç ölçütü birlikte karşıladığında üzerinde uzlaşma sağlandığı kabul edilmiştir. Bu üç ölçütün bir arada karşılanması gerekliliği uzlaşma ölçütünün oldukça hassas olmasını ve bir maddenin kolaylıkla kabul edilme ihtimalini azaltmıştır. Toplanan veriler, frekans, mod, medyan, aritmetik ortalama ve standart sapma teknikleri ile analiz edildikten sonra her bir anket maddesinin analiz sonuçları uzlaşma ölçütü olarak belirlenen ölçütler ile karşılaştırılmış ve ölçütleri karşılayan maddeler üzerinde uzlaşma sağlandığı kabul edilmiştir.

Delphi tekniği, amacı ve yapısı itibarıyla bazı açılardan geleneksel tarama çalışmalarından farklılaştığı için tekniğin geçerlik ve güvenilirliği konusu da bazı açılardan farklılaşmaktadır. Öncelikle bu çalışmada içeriğin de katılımcılar tarafından belirlenmesi yaklaşımı benimsenmiştir. 1. tur anketi, bu içeriği belirlemek amacıyla uygulanmıştır. Bu içeriği belirlemek amacıyla hazırlanan 1. tur anketi, görünüş geçerliği açısından dört uzmanın görüşüne sunulmuş ve gelen dönütler ışığında düzenlenerek uygulanmıştır. İçeriğin katılımcılar tarafından belirlendiği çalışmalarda sürece uzman olan birçok katılımcının dahil olması ve içerik havuzunun bu şekilde oluşması nedeniyle oluşan içeriğin bir kişinin oluşturduğu içeriğe göre daha geçerli olacağı kabul edilmektedir (Scheele, 2002). 1. tur sonucunda yapılan içerik analizi sonucunda ortaya çıkan taslak çerçevenin kapsam ve yapı geçerliğini sağlamak amacıyla bir onay turu gerçekleştirilmiştir. Onay turu anketi uygulanmadan önce iki alan uzmanından anketi elektronik olarak yanıtlamaları ve görüşlerini belirtmeleri istenmiş ve gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Onay turunda panelistlerden gelen dönütler ışığında nicel verilerin toplanacağı ankete son şekli verilmiştir. 1. tur ve onay turu sonucunda şekillenen anketin uzun olması nedeniyle ankete yanıt verme süreleri uzatılmış ve istenilen aşamada kaydedilerek daha sonra tamamlanma seçeneği sunulmuştur.

2. ve 3. turlarda toplanan verilerin güvenilirliklerinin hesaplanması için anketi yanıtlayanlar arasındaki tutarlılığı belirlemek amacıyla Değerlendiriciler Arası Korelasyon Katsayısı’nın hesaplanması önerilmektedir (Von der Gracht, 2012). 2. tur ve sonrasında uygulanan anketlerin güvenilirliğini hesaplamak amacıyla Grup içi Korelasyon Katsayısı’na bağlı olarak Değerlendiriciler Arası Güvenirlik Katsayısı ile iç tutarlılığı belirlemek için Cronbach Alpha Katsayısı hesaplanmıştır. Analiz sonuçları Tablo 3’te sunulmuştur. Analiz sonuçlarına göre anketlerin güvenilirlik ölçütünü karşıladığı söylenebilir.

Tablo 3.

2-3. Tur Anketleri Güvenirlik Analizi Sonuçları

	Cronbach Alpha	Grup içi Korelasyon
2. Tur	,913	,888
3. Tur	,851	,806

2.5. Araştırmanın etik izni

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Bu araştırmada dört aşamada ankete dayalı veri toplama süreci gerçekleştirilmiştir. Anketlerin uygulanması sürecinde katılımcılara bir bilgilendirme ve davet mektubu gönderilerek bu mektup içerisinde araştırma konusundaki etik ilkeler açıklanmış, araştırmaya katılımın gönüllülüğe dayandığı, katılımcıların bilgilerinin gizliliği, araştırmadan istenildiğinde ayrılma güvencesinin var olduğu belirtilmiştir. Bunun yanı sıra öğretmen katılımının gerçekleştirilmesinin kurumsal olarak İstanbul İl Millî Eğitim Müdürlüğü’nden araştırma izni alınmış (25.03.2013 tarih ve 59090411-605.01-37741 sayılı izin) ve veri toplama sürecinde öğretmenlerle paylaşılmıştır.

3. BULGULAR

Ekonomi okuryazarı vatandaş yeterliklerinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen bu araştırma dört turda tamamlanmıştır. 1. tur ve onay turunda yeterlikler çerçevesinin içeriği; 2. ve 3. turlarda ise, belirlenen bu içerik üzerinde uzlaşma sağlanan yeterlikler belirlenmiştir. Bu iki temel sürece ilişkin bulgular iki başlık hâlinde aşağıda sunulmuştur.

3.1. İçeriğin belirlenmesi: Birinci tur ve onay turu bulguları

1. tur anketinin uygulanması sonucunda kapsamlı bir içerik ortaya çıkmıştır. Bu süreçte elde edilen veriler içerik analizine tabi tutularak taslak bir yeterlikler çerçevesi oluşturulmuş, daha sonra bu içerik katılımcılara tekrar gönderilerek onayları, düzeltme ve önerileri alınmıştır. 1. tur sonucunda elde edilen içerik Genel Kültür ve Diğer Disiplinlerle İlişkiler, Ekonomi Bilgisi, Beceriler ve Tutum/Değerler olmak üzere dört temel boyut altında organize edilmiştir. Bu kapsamda elde edilen bulgular temalar altında sunulmaktadır.

Genel Kültür ve Diğer Disiplinlerle İlişkiler. Bu boyut, ekonomi okuryazarı olarak nitelenen bir bireyin, bilgi ve beceri sahibi olması gerektiği düşünülen diğer ilgili alanları nitelemektedir. Bu alanların bireyi çeşitli açılardan destekleyerek daha kapsamlı ve ayrıntılı bir görüş oluşturacağı kabul edilmektedir. Katılımcıların bu kapsamda belirttikleri alanlar dünya gündemi ile ilgili güncel gelişmeler, ülke gündemi ile ilgili güncel gelişmeler, istatistik, politika, matematik, hukuk, coğrafya, medya okuryazarlığı, sosyoloji, teknoloji, dil becerileri (Türkçe), psikoloji, tarih, felsefe, yabancı dil, antropoloji, din, sanat olarak belirlenmiştir. Katılımcılar bu alanları belirtirken ekonomi disiplini ile çeşitli bağlantılarını dile getirmişlerdir. Örneğin matematiğin ekonomiyle ilişkisi açısından temel matematik, dört işlem, basit faiz hesapları, temel istatistik, azalan ve artan fonksiyonların nitelikleri, oran ve orantı kavramı, yüzde değişim ve eğim kavramlarının bilinmesi gerektiğini belirten katılımcılar olmuştur. Diğer taraftan bazı katılımcılar, ekonomi ile din arasındaki ilişkinin de farkında olunması ve bu boyutun da dikkate alınması gerektiğini belirtmişlerdir. Benzer bir açıdan ekonomi ile medya okuryazarlığının bağlantısı da dile getirilmiştir. Katılımcılar reklamların, haberlerin, propagandanın, bilinçli bir şekilde değerlendirilmesi gerektiğini düşündükleri için bu alanı ekonomi okuryazarlığı ile ilişkilendirmişlerdir. Türkçe, “Kavramları öğrenecek kadar iyi Türkçe bilme” gerekliliği nedeniyle bu alanla ilişkilendirilmiştir. Bir ekonomi alan uzmanı Türkçe ve matematik eğitiminin ekonomi öğrenmenin alt yapısını oluşturduğunu belirtmiştir. Onay turuna katılan uzmanlar da bu boyuta yönelik olarak çeşitli yorum ve önerilerde bulunmuşlardır. Bu süreçte genel kültür alanlarına yeni öneriler gelmiş ve bu alan genişletilmiştir. Delphi yönteminin kendisi bu tartışmalarda uzlaşma sağlanan noktaları ortaya çıkarmayı amaçladığından önerilen tüm alanlar çerçevede tutulmuş, karar turlar sonucunda oluşacak uzlaşma durumuna bırakılmıştır. Ekonomi, hayatın her alanıyla ilişkili bir yapı olduğundan özünde bu ilişkileri birkaç disipline indirgemek imkansızdır. Bu nedenle Genel Kültür ve Diğer Disiplinlerle İlişkiler alanı, doğrudan bir yeterlik alanı olarak ifade edilemeyecek bir içeriğe sahiptir ve bu nedenle çerçeveye dahil edilmesi uygun görülmemiştir. Onay turu sırasında bazı uzmanlardan da benzer gerekçelerle uyarılar gelmiştir. Bu başlık, disiplinler arası ilişkilerin önemini, ekonominin ve okuryazarlığın nasıl kavramsallaştırıldığını ortaya koyması nedeniyle ve konuya farklı bakış açılarından yaklaşılmasını sağladığı için ankette bırakılmış, fakat 2. ve 3. turlar sonunda son şekli verilen yeterlik çerçevesine dahil edilmemiştir. Bu boyuttan elde edilen sonuçlar, özellikle ekonomi öğretimi ile ilgili programların tasarlanmasına katkı sağlayacağı düşüncesiyle ankette tutulmuştur.

Ekonomi Bilgisi Boyutu. Yeterlikler çerçevesinin üç temel alanından birisi Ekonomi Bilgisi olarak belirlenmiştir. 1. tur sonucunda katılımcıların açık uçlu sorulara verdikleri yanıtlar, disiplinin içeriği de dikkate alınarak 14 alt boyut şeklinde sınıflandırılmıştır. Bu sınıflama sürecinde ekonomi disiplininin alt dalları incelenmiş ve disiplinin sistematüğinden yararlanılmıştır. Bununla birlikte okuryazarlık alanları ile ilgili farklı çerçeveler de örnek olarak incelenmiştir. Bu şekilde oluşturulan çerçevede yer alan 14 alt boyut Ekonominin Temel Kavramları, Ekonomi Sisteminin Genel İşleyişi, Ekonomi-Toplum-Siyaset İlişkisi, Mikroekonomi, Makroekonomi, Ekonomik Sistemler, Ekonomi Tarihi, Ekonomi Kurumları, Kamu Maliyesi, Uluslararası

Ekonomi, Finansal Ekonomi, Çevre Ekonomisi, Ülke (Türkiye) Ekonomisi ve Bilinçli Tüketecilik olarak ortaya çıkmıştır. Ekonomi Bilgisi boyutunun 1. tur ve onay turu sonrasında şekillenen alt boyutları Tablo 4'te gösterilmektedir.

Onay turunda sonrasında, Ekonomi Bilgisi alanına yönelik olarak gelen önerilere bağlı olarak bazı değişiklikler yapılmıştır. Öncelikle 1. tur sonucunda oluşan çerçevede 14 alt boyut varken onay turu sonrasında alt boyut sayısı 16 olarak belirlenmiştir. İlk alt boyut olan Temel Kavramlar alanına yeni kavramlar eklenmiştir. Bazı alt boyutların sınıflandırılmasında ve isimlendirilmesinde ve bazı yeterlik ifadelerinde değişikliğe gidilmiştir. Bu temel alandaki sınıflama özünde birey- toplum- uluslararası düzey sarmalında tasarlanmıştır. Onay turu sırasında bazı katılımcılardan Ekonomi Bilgisi boyutunun, özellikle bazı alt boyutlarının çok teknik bir ekonomi içeriğini yansıttığı; bu sınıflandırmanın daha genel ve disiplinlerarası bir şekilde yapılması gerektiği şeklinde yorumlar gelmiştir. Özellikle mikroekonomi, makroekonomi gibi isimlendirmeler çok teknik bulunduğu için bazı isimlendirmelerde değişikliğe gidilmiştir. Ayrıca ekonomi tarihi konusunda önerilen içerik genişlemiş, cumhuriyet dönemi ve sonrası ekonomi tarihi ile ilgili iki farklı sınıflandırma tercihi ortaya çıkmıştır. Bu durum 2. turda katılımcıların görüşlerine sunulurken nihai karar bu tur sonucunda verilmiştir. Alt boyutların içeriğine, 2. tur bulguları sunulurken daha ayrıntılı olarak yer verildiğinden burada her bir alt boyutun içeriğine ayrıca yer verilmemiştir.

Tablo 4.

1. Tur ve Onay Turu Sonrasında Oluşan Ekonomi Bilgisi Boyutunun Alt Boyutları

1. Tur Sonrası	Onay Turu Sonrası
Ekonomi Bilgisi	Ekonomi Bilgisi
✓ Ekonominin Temel Kavramları	✓ Temel Kavramlar
✓ Ekonomi Sisteminin Genel İşleyişi	✓ Ekonomi ve Yaşam
✓ Ekonomi-Toplum-Siyaset İlişkisi	✓ Sistem Olarak Ekonomi
✓ Mikroekonomi	✓ Ekonomik Sistemler
✓ Makroekonomi	✓ Birey ve Ekonomik Davranış
✓ Ekonomik Sistemler	✓ Toplum, Devlet ve Ekonomi
✓ Ekonomi Tarihi	✓ Devlet Bütçesi ve Kamu Harcamaları
✓ Ekonomi Kurumları	✓ Ekonomi Kurumları
✓ Kamu Maliyesi	✓ Ekonomi Tarihi
✓ Uluslararası Ekonomi	✓ Uluslararası Ekonomi
✓ Finansal Ekonomi	✓ Finansal Ekonomi
✓ Çevre Ekonomisi	✓ Çevre ve Ekonomi
✓ Ülke (Türkiye) Ekonomisi	✓ Ülke (Türkiye) Ekonomisi
✓ Bilinçli Tüketecilik	✓ Ekonomik Haklar
	✓ Katılım
	✓ Bireysel Ekonomi ve Bilinçli Tüketecilik

Beceri Boyutu. Günümüzde okuryazarlık sadece bir konu hakkında bilgi sahibi olmak ile ilgili bir yetkinlik değildir, o bilgiye ulaşmanın yöntemlerini, bilginin nasıl kullanılacağını, bu sürece eşlik eden değerleri ve en üst düzeyde tüm bu özelliklerin birleşimiyle eleştirel bir bakışı ve davranışı ifade eder. Bu nedenle beceriler, ekonomi okuryazarlığının önemli bir bileşeni olarak görülmüştür. Bu çalışmada beceri, bireyin belirli bir kazanıma ulaşırken bilgiye ulaşma, edindiği bilginin üzerinde düşünme, çeşitli sonuçlar çıkarma ve bu sonuçlara uygun olarak davranması için aracılık eden özellikler/yetiler olarak kabul edilmektedir. 1. tur sonunda belirlenen çerçevede ikinci temel alan beceriler alanı olmuştur. Katılımcılar bu kapsamda 14 beceri alanından söz etmişlerdir. Katılımcıların çoğu ekonomi ile ilgili bilgi sahibi olurken ya da kararlar alırken kullanılması gerektiğini düşündükleri becerileri ayrıntılı şekilde ifade etmiş, bazıları ise bunları daha genel bir şekilde dile getirmişlerdir. Bu süreçte becerilerin sınıflandırılması ile ilgili literatür ve çeşitli öğretim programları da incelenmiş, fakat bu konuda bir uzlaşmanın olmadığı görülmüştür. 1. tur ve onay turu sonrasında oluşan beceri boyutları Tablo 5'te gösterilmektedir.

Tabloda da görüleceği gibi onay turu sonrasında becerilerin sınıflandırılmasında bazı değişiklikler gerçekleştirilmiştir. Karar verme ve problem çözme becerileri birleştirilmiş, bireysel finans yönetimi ve bilinçli tüketecilik ile ilgili içerik Ekonomi Bilgisi boyutuna alınmıştır. Ekonomi okuryazarlığı kapsamında yaratıcı düşünme ve girişimcilik genellikle benzer içerikle ele alınan beceri alanları olduğu için bu iki beceri de birleştirilmiştir.

Tablo 5.*1. Tur ve Onay Turu Sonrasında Oluşan Beceriler Boyutunun Alt Boyutları*

1. Tur Sonrası	Onay Turu Sonrası
Beceriler	Beceriler
✓ Karar Verme Becerisi	✓ Temel Dil Becerisi
✓ Temel Dil Becerisi	✓ Temel Matematik Becerisi
✓ İletişim Becerisi	✓ İletişim Becerisi
✓ Bilgi Teknolojilerini Kullanma Becerisi	✓ Bilgi ve İletişim Teknolojilerini Kullanma Becerisi
✓ Analitik Düşünme Becerisi	✓ Araştırma Becerisi
✓ Stratejik Düşünme Becerisi	✓ Problem Çözme ve Rasyonel Karar Verme Becerisi
✓ Araştırma Becerisi	✓ Analitik Düşünme Becerisi
✓ Eleştirel Düşünme Becerisi	✓ Stratejik Düşünme Becerisi
✓ Temel Matematik Becerisi	✓ Eleştirel Düşünme Becerisi
✓ Bireysel Finans Yönetimi ve Bilinçli Tüketici Becerisi	✓ Yaratıcı Düşünme ve Girişimcilik Becerisi
✓ Girişimcilik	✓ Empati Becerisi
✓ Problem Çözme Becerisi	
✓ Empati Becerisi	
✓ Yaratıcı Düşünme Becerisi	

Tutum ve Değerler Boyutu. Ekonomi Okuryazarı Vatandaş Yeterlikleri'nin son temel alanı tutum ve değerler olarak belirlenmiştir. 1. tur sonucunda katılımcılar tarafından 44 tutum ve/veya değer önerilmiştir. Diğer tüm aşamalarda olduğu gibi bu aşamada öneriler sadece düzenlenmiş, aynı anlama gelebilecek tutum ya da değerler birleştirilmiş, içerikten çıkarma ya da ekleme gibi bir girişimde bulunulmamıştır. Onay turu sırasında katılımcılar tarafından gelen öneriler ışığında bazı ifadelerin birleştirilmesi yoluna gidilmiştir. Bazı ifadeler çok yakın anlama sahip olmakla birlikte ya aralarında ince ayrımlar olduğu için ya da kapsam farklılığı olduğu için çerçevede bırakılmıştır. Örneğin tutumluluk değeri daha çok kişinin kendi bütçesi ile ilgili motivasyonunu hareket noktası alırken kaynakları etkin kullanma bilinci ise daha çok çevrecilik ya da sürdürülebilirlik gibi bir fikri temel almaktadır. Bu düzenlemeler sonucunda 2. turda üzerinde karar verilmek üzere 40 tutum ve değer ifadesi yer almıştır.

Yapılan içerik analizi sonucunda 1. tur ve onay turu sonunda şekillenen taslak ekonomi okuryazarı vatandaş yeterlikleri çerçevesi Tablo 6'da sunulmuştur. Sonuç olarak bu iki tur sonucunda girift bir yapıya sahip olan ve birçok bilgi, beceri, tutum ve değeri içeren bir çerçevenin oluştuğu görülmektedir.

Tablo 6.*Onay Turu Sonucunda Oluşturulan Taslak Ekonomi Okuryazarı Vatandaş Yeterlikleri Çerçevesi***A. Ekonomi Bilgisi**

Ekonomi Bilgisi kategorisi, ekonomi okuryazarı vatandaşların doğrudan ekonomi disiplini ile ilgili bilgilerini ve bu bilgilere dayalı olarak sergiledikleri davranışları içeren yeterlik alanı olarak kabul edilmiştir. Bu kategori altında farklı alt yeterlik alanları mevcuttur.

- ✓ **Temel Kavramlar:** Ekonomi disiplininin temel kavramlarını ve anlamlarını bilir.
- ✓ **Ekonomi ve Yaşam:** Ekonomi disiplininin temel problemini/uğraş alanını tanıır ve üretici, tüketici, yatırımcı ve vatandaş olarak ekonomik sistem içerisindeki rolünün farkında olur.
- ✓ **Sistem Olarak Ekonomi:** Ekonominin karmaşık ilişkilerden oluşan bir sistem olduğunu bilir ve ekonomi toplum siyaset kurumları arasındaki karşılıklı bağımlılığı ve ilişkileri ekonomi açısından değerlendirir.
- ✓ **Ekonomik Sistemler:** Ekonomik sistemlerin temel argümanlarını ve özelliklerini değerlendirecek içerisinde bulunduğu ekonomik sistemi sorgular.
- ✓ **Birey ve Ekonomik Davranış:** Bireysel olarak üretici ve tüketicilerin seçimlerini yönlendiren faktörleri değerlendirerek bireylerin ve kendisinin pazarda nasıl karar verdiğinin farkında olur.
- ✓ **Toplum, Devlet ve Ekonomi:** Üretici, tüketici ve devlet arasında gelişen etkileşim sonucunda tüm ülke ekonomisi açısından ortaya çıkan genel sonuçları ve izlenen politikaları değerlendirebilir.
- ✓ **Devlet Bütçesi ve Kamu Harcamaları:** Kamu maliyesinin amaç ve işlevlerini bilerek izlenen kamu politikalarını değerlendirebilir ve bilinçli hizmet tüketicisi olur.
- ✓ **Ekonomi Kurumları:** Ekonomiye yön veren ulusal ve uluslararası temel kurum ve kuruluşların amaç, faaliyet ve etkilerini bilerek yaşanan gelişmelerde bu kurumların rolünü değerlendirir.
- ✓ **Ekonomi Tarihi:** Ekonominin toplumdaki yerinin zaman ve koşullara göre değişim göstermesi nedeni ile toplumsal ve ekonomik olayları tarihsel ve karşılaştırmalı bir perspektifle değerlendirir.
- ✓ **Uluslararası Ekonomi:** Ülkelerin ekonomik açıdan birbirine bağlantılı olduğunu ve bunun ülke ekonomisi üzerinde bir etkiye sahip olduğunun farkında olarak gelişmeleri değerlendirir.
- ✓ **Finansal Ekonomi:** Ekonominin finansal boyutunun temel yapısı ve sistemin işleyişini tanıır.

Tablo 6 (devamı).*Onay Turu Sonucunda Oluşturulan Taslak Ekonomi Okuryazarı Vatandaş Yeterlikleri Çerçevesi***A. Ekonomi Bilgisi**

Ekonomi Bilgisi kategorisi, ekonomi okuryazarı vatandaşların doğrudan ekonomi disiplini ile ilgili bilgilerini ve bu bilgilere dayalı olarak sergiledikleri davranışları içeren yeterlik alanı olarak kabul edilmiştir. Bu kategori altında farklı alt yeterlik alanları mevcuttur.

- ✓ **Çevre ve Ekonomi:** Yerel, ulusal ve uluslararası kapsamda gerçekleşen ekonomik faaliyetleri ve bu faaliyetlerin sonuçlarını, ekonomi ve çevre arasındaki karşılıklı etkileşim çerçevesinde değerlendirir.
- ✓ **Ülke (Türkiye) Ekonomisi:** Ana hatlarıyla ülkesinin ekonomisinin temel özelliklerini bilir ve gelişmeleri yorumlar.
- ✓ **Ekonomik Haklar:** Sahip olduğu ekonomik hakları bilir ve kullanır.
- ✓ **Katılım:** Ekonomide üretici ve seçmen olarak sahip olduğu rollerin farkında olur ve bu rolleri aracılığıyla toplumsal gelişmeye katkıda bulunur.
- ✓ **Bireysel Ekonomi ve Bilinçli Tüketici:** Ekonomi hakkındaki temel göstergeleri takip ederek bireysel ekonomisini geliştirmeye yönelik kararlar alır ve tüketici tercihlerinde bilinçli tüketici davranışları sergiler.

B. Beceriler

Bu çalışmada “beceri”, bireyin belirli bir kazanıma ulaşırken bilgiye ulaşma, edindiği bilginin üzerinde düşünme, çeşitli sonuçlar çıkarma ve bu sonuçlara uygun olarak davranması için aracılık eden özellikler/yetiler olarak kabul edilmektedir. Bazı beceriler, doğrudan bilgi temelli/ ekonomi disiplinine yönelik (bireysel finansman gibi) iken bazı beceriler ise bu alanda yetkinlik gösterebilmek için gerekli ön koşulları sağlayan işlevsel/aracı beceriler (temel dil becerileri gibi) olarak sınıflandırılabilir.

- ✓ Temel Dil Becerisi
- ✓ Temel Matematik Becerisi
- ✓ İletişim Becerisi
- ✓ Bilgi ve İletişim Teknolojilerini Kullanma Becerisi
- ✓ Araştırma Becerisi
- ✓ Problem Çözme ve Rasyonel Karar Verme Becerisi
- ✓ Analitik Düşünme Becerisi
- ✓ Stratejik Düşünme Becerisi
- ✓ Eleştirel Düşünme Becerisi
- ✓ Yaratıcı Düşünme ve Girişimcilik
- ✓ Empati Becerisi

C. Tutum ve Değerler

Bu çalışmada “değer, bireylerin herhangi bir konu hakkındaki düşünce ve davranışlarına yön veren duygular, tutumlar, ilkeler ve tercihler olarak kabul edilmektedir.

3.2. İkinci ve üçüncü tur anket bulguları ve uzlaşma sağlanan ekonomi okuryazarı vatandaş yeterlikleri

Onay turu sonucunda son şekli verilen yeterlikler çerçevesi 2. tur Delphi anketi olarak düzenlenmiş ve katılımcıların görüşlerine sunulmuştur. 2. tur sonucunda uzlaşma ölçütünü karşılayan maddeler anketten çıkarılmış; üzerinde uzlaşma sağlanamayan maddeleri içeren 3. tur Delphi anketi oluşturulmuş ve panelistlere değerlendirme yapabilmeleri için uzlaşma ölçütüyle birlikte gönderilmiştir. 3. tur anketinden elde edilen verilerin analizi sonucunda uzlaşma ölçütünü karşılayan maddeler yeterlik göstergesi olarak kabul edilmiş, bu tur sonunda da üzerinde uzlaşma sağlanamayan maddeler elenmiştir. Bu şekilde iki tur sonucunda uzlaşma ölçütünü sağlayan maddeler ekonomi okuryazarı vatandaş yeterlikleri olarak kabul edilmiştir. Belirlenen boyutlar altında farklı sayıda maddeler oylanmıştır. Anket içeriğinin ve analiz sonuçlarını içeren tabloların oldukça uzun olması ve aynı maddelerin puanlanmış olması nedeniyle 2. ve 3. tur bulguları birlikte ve genel bir yaklaşımla dört boyut altında aşağıda sunulmuştur.³

3.2.1. Genel kültür ve diğer disiplinlerle ilişkiler boyutuna yönelik bulgular

Daha önce de belirtildiği gibi Genel Kültür ve Diğer Disiplinlerle İlişkiler boyutu ekonomi okuryazarlığının doğrudan kapsamında yer alan bir alan olmayıp, katılımcıların bir vatandaşın ekonomi okuryazarı olabilmesi için aynı zamanda bilgi ve beceri sahibi olması gerektiğini belirttikleri alanlara işaret etmektedir. Buna göre araştırmaya katılan uzmanlar, dünya gündemi ile ilgili güncel gelişmeler, ülke gündemi ile ilgili güncel gelişmeler, istatistik, politika, matematik, hukuk ve coğrafya alanlarının ekonomi okuryazarlığı için ayrıca yeterlik sahibi olunması gerekli alanlar olduğu konusunda 2. turda uzlaşma sağlamışlardır. Bu alanların aritmetik ortalamaları incelendiğinde uzmanların (onay turu ve sonrasındaki turlara öğretmen katılımının devam etmemesi nedeniyle bundan sonraki uzmanların (onay turu ve sonrasındaki turlara öğretmeni uzmanları olarak anlaşılmalıdır), ekonomi okuryazarlığını en çok dünya gündemi ile ilgili güncel gelişmeler alanıyla, daha sonra da ülke gündemi

³ Analiz tabloları çok fazla yer tuttuğundan makale içerisinde verilmemiştir. Sonuçlara ilk yazarın doktora tezinden ulaşılabilir.

ile ilgili güncel gelişmeler, istatistik ve politika alanlarıyla ilişkilendirdikleri görülmektedir. Ekonomi okuryazarı bir vatandaşın ekonomi konusunda okuryazar olabilmesi için başlıca bu alanlar hakkında da temel düzeyde bilgi ve beceriye sahip olması gerektiği kabul edilmektedir. 2. turda üzerinde uzlaşma sağlanmayan alanlar 3. turda tekrar puanlanmış ve bu tur sonucunda ek olarak sadece medya okuryazarlığı ve teknoloji alanları üzerinde uzlaşma sağlanmış; sosyoloji, tarih, felsefe, din gibi temel sosyal bilimler konusunda bir uzlaşma sağlanamamıştır.

3.2.2. Ekonomi bilgisi alanına yönelik bulgular

Ekonomi okuryazarı vatandaş yeterliklerinin ilk temel boyutunu oluşturan Ekonomi Bilgisi boyutu 16 alt boyuttan oluşmaktadır. Bu boyutlara ait analiz sonuçları aşağıda sunulmaktadır.

Temel Kavramlar. Temel Kavramlar, Ekonomi Bilgisi alanının ilk alt boyutudur. 1. tur ve onay turu sonucunda 126 kavram önerilmiştir. 2. turda, önerilen bu 126 kavramdan 65'i üzerinde uzlaşma sağlanmıştır. 2. turda üzerinde uzlaşmaya varılamayan 61 madde ise 3. turda tekrar oylanmıştır. Bununla birlikte 2. tur sonucunda bazı uzmanlar tarafından yeni kavramlar da önerilmiştir. Sonuç olarak 3. turda 78 kavram üzerinden bir değerlendirme yapılmış, bu kavramların 23'ü üzerinde daha uzlaşma sağlanmıştır. 3. turda kabul edilen yeni 23 kavramla birlikte toplam 88 kavram yeterlikler içeriği olarak kabul edilmiştir. 2. ve 3. turlarda üzerinde uzlaşma sağlanan kavramlar genel olarak değerlendirildiğinde bu kavramların bireylerin gündelik yaşamlarında daha sıklıkla karşılaştıkları kavramlar oldukları görülmektedir. Elenen kavramların ise genel olarak disiplinin daha teknik ya da terminolojik kavramları olduğu söylenebilir. Bununla birlikte meslek, ucuzluk, serbest ticaret gibi bazı kavramların üzerinde uzlaşma sağlanmadığı görülmektedir. Bunun nedenlerinden birisi kavramların içerikte yer almasına gerek olmayacak kadar temel kavramlar olarak algılanması olabilir. Örneğin açlık sınırı kavramı, disiplin literatüründe operasyonel olarak tanımlanan bir kavram olmakla birlikte katılımcılardan birisi bu kavramın neden listede olduğunu anlamadığını belirtmiştir. Sonuç olarak bu kavram üzerinde uzlaşılmıştır, fakat bu bakış açısının temel kavramlar üzerindeki uzlaşmayı etkilediği söylenebilir. Daha önce de belirtildiği gibi araştırmacı içeriğe bir ekleme ya da çıkarma işlemi bulunmadığından sunulan tüm içerik organize edilerek katılımcıların görüşüne sunulmuştur.

Ekonomi ve Yaşam. Ekonomi Bilgisi alanının ikinci alt boyutu Ekonomi ve Yaşam olarak isimlendirilmiştir. Bu alan bireylerin ekonomi disiplininin temel problemini/uğraş alanını tanımalarına ve bu sistem içerisinde sahip oldukları üretici, tüketici, yatırımcı ve vatandaş gibi rollerinin farkında olmalarına atıfta bulunan maddeler içermektedir. Ankette bu boyutta 12 madde yer almıştır. Bu maddelerin hepsi üzerinde 2. turda uzlaşma sağlandığından bu maddelerin 3. turda tekrar oylanmasına gerek kalmamıştır. Bu maddelere verilen yanıtlardan 4 ve 5 seçeneklerine verilen yanıtların yüzde toplamları incelendiğinde bu maddeler konusunda yüksek düzeyde bir uzlaşmadan söz edilebileceği söylenebilir. Bu alt boyut ekonominin doğrudan yaşamdaki yerine odaklandığı için bu uzlaşma anlamlı görülmektedir. Katılımcılar ekonomi okuryazarı bir vatandaşın, ekonomi disiplininin uğraş alanının ve kendisinin sahip olduğu farklı rolleriyle bu sistem içerisindeki yerinin farkında olması gerektiği konusunda uzlaşmışlardır.

Sistem Olarak Ekonomi. Ekonomi Bilgisi alanının üçüncü alt boyutu Sistem Olarak Ekonomi olarak adlandırılmıştır. Bu boyut altında 14 madde yer almış, bu maddelerin 11 tanesi üzerinde 2. tur sonunda uzlaşmaya varılmıştır. Üzerinde uzlaşma sağlanamayan diğer 3 madde 3. turda tekrar oylanmış, fakat 3. tur sonunda bu maddeler üzerinde uzlaşma sağlanamamış ve bu maddeler elenmiştir. Kabul edilen maddeler incelendiğinde katılımcıların ekonomi okuryazarı bir vatandaşın ekonominin bir sistem olarak bütünlüğüne dair bir bakış açısına sahip olmalarını bekledikleri görülmektedir. Üzerinde uzlaşma sağlanamayan maddeler incelendiğinde ise ("Toplumsal değerlerin bozulduğu bir sistemde para ve gücün sosyo-kültürel hayat alanını kolonize edeceğini bilir.", "Dini düşüncenin ekonomik düşünce ve faaliyetler üzerindeki etkilerinin farkında olur.", "Zekatın ekonomik işlevinin farkında olur.") bu maddelerin sürecin farklı aşamalarında bazı uzmanlar tarafından belirli bir değer yargısını yansıtmaları nedeniyle içerikten çıkarılması gerektiği yönünde görüş belirttikleri maddeler olduğu görülmüştür. Delphi sürecinin kendisi bu maddelerin elenmesini sağlamıştır.

Ekonomik Sistemler. Ekonomik Sistemler, Ekonomi Bilgisi alanının dördüncü alt boyutudur. Bu boyut altında 20 madde puanlanmış, bu maddelerden sadece ikisi 2. tur sonunda kabul edilmiş, 3. turda ise ek olarak beş madde daha kabul edilmiştir. Sonuç olarak 7 maddenin kabul edildiği bu alt boyutta, ekonomi okuryazarı bir vatandaşın devlet ile ekonomik sistem arasındaki ilişkinin ve küreselleşmenin etkilerinin farkında olması gerektiği, ekonomik sistemlerin üretim, tüketim, bölüşüm ilişkilerini bilmesi ve daha özel olarak kapitalist sistemin özelliklerini bilmesi gerektiği yönünde bir uzlaşma sağlanmıştır. Bununla birlikte her ne kadar genel olarak ekonomik sistemlerin öngördüğü ilişkilerin bilinmesi beklenmekle birlikte daha özel olarak dile getirilen farklı sistemlerin çeşitli özelliklerinin tanınması gerektiği yönündeki maddeler üzerinde uzlaşma sağlanamamıştır. Üzerinde uzlaşma sağlanmayan maddeler "Ekonomi politikalarının mensubu olduğu sosyal sınıfın çıkarına yönelik öneriler sunup sunmadığını değerlendir.", "Serbest piyasa işleyişinin temel kurum ve kurallarını bilir.", "Farklı ekonomik / üretim ilişkilerine göre toplumsal ilişkilerin ve örgütlenme tiplerinin (tarım/ sanayi/ bilgi

ekonomisi) genel gelişim aşamalarını ve yapılanmasını bilir.”, “Farklı ekonomik sistemlerin farklı paradigmlar çerçevesinde yürütüldüğünün farkında olur.”, “Serbest piyasa sisteminin temelinde hukuki düzenlemelerin yer aldığını bilir.”, “Karma ekonominin temel özelliklerini bilir.”, “Sosyalist ekonomik sistemin temel felsefesini ve özelliklerini bilir.”, “Devletçi ekonominin temel özelliklerini bilir.”, “Sınıf egemenliğinin söz konusu olduğu bir sistemde demokrasinin sadece görüntüden oluştuğunu ve prosedürel olduğunu bilir.”, “Kapitalist sistemin üretim köleliği yarattığını bilir.”, “Kapitalist sistemin geçirdiği temel aşamaları (vahşi, liberal ve post-kapitalizm) bilir.”, “Kapitalist sistemde değer alanlarının (yönetim, ekonomi, sanat, ahlak ve din) birbirinden koptuğunu ve her birinin kendi mantığına göre işlediğini bilir.”, “İslam ekonomisinin temel özelliklerini bilir.” şeklinde sıralanmaktadır. Bu maddelerin çoğunun da yine bazı uzmanların, kapitalist sistemin eleştirisi ya da din-ekonomi ilişkisi ile ilgili yorum içerdiği için içerikte yer almaması gerektiği yönünde görüş bildirdikleri maddeler olduğu görülmektedir.

Birey ve Ekonomik Davranış. Ekonomi Bilgisi boyutunun diğer bir alt boyutu Birey ve Ekonomik Davranış’tır. Bu boyut bireylerin, üretici ve tüketicilerin seçimlerini yönlendiren faktörlerin farkında olmalarına ve kendilerinin ve diğer insanların ekonomik kararları nasıl verdiklerine odaklanmaktadır. Bu boyut, bir anlamda ekonominin kendi yaşamlarıyla bağlantıları üzerine temellendirilmiştir. Onay turu sonrasında bu alt boyutta 14 madde yer almış, bu maddelerden 8’i üzerinde 2. turda uzlaşma sağlanmış, diğer maddeler üzerinde 3. tur sonucunda da bir uzlaşma sağlanamamıştır. Üzerinde uzlaşma sağlanmayan maddeler “Bir ekonomik faaliyeti üretim- maliyet ilişkisi çerçevesinde değerlendir.”, “Piyasa türlerini bilir.”, “Firmaların reklam-kar-maliyet yaklaşımlarının farkında olur.”, “Piyasa yapılarının işleyişini bilir.”, “Tarım ürünlerinin fiyat dalgalanmalarından daha fazla etkilenmesinin nedenlerini bilir.”, “Tüketici için fayda maksimizasyonu ve üretici için kar maksimizasyonu ilkelerinin temel varsayımını bilir.” şeklinde sıralanmaktadır. Uzlaşılan maddeler incelendiğinde bireylerin kendilerini doğrudan ilgilendiren konularda bilgi sahibi olması gerektiğinin beklendiği görülmektedir. Örneğin tasarruf konusu kavramlar listesinde de ilk sıralarda yer almıştır. Panelistlerin, vatandaşların fiyatlar konusuna daha hâkim olmalarını bekledikleri, buna karşın piyasalar konusunda aynı beklentiye sahip olmadıkları anlaşılmaktadır.

Toplum, Devlet ve Ekonomi. Ekonomi Bilgisi alanının bir diğer alt boyutu Toplum, Devlet ve Ekonomi olarak belirlenmiştir. Bu boyut altında ekonomi okuryazarı bir vatandaşta, ekonomik faaliyetlerin sonucunu ülke ekonomisi açısından değerlendirebilme yeterliliği aranmaktadır. 33 maddenin yer aldığı bu boyut altında 2. tur sonucunda 5 maddenin kabul edildiği, 3. tur sonucunda da 6 madde üzerinde daha uzlaşmaya varıldığı, sonuç olarak 11 madde üzerinde bir uzlaşma sağlandığı görülmektedir. Bu boyutta kabul edilen maddeler genel olarak değerlendirildiğinde, ekonomi okuryazarı bir vatandaşın bu alanla ilgili genel bilgilere sahip olmasının yeterli olacağı şeklinde bir uzlaşmanın var olduğu söylenebilir. Örneğin temel ekonomik göstergeleri yorumlamakla ilgili ölçüt ile endekslerin hesaplanma yöntemiyle ilgili neredeyse hiçbir ölçüt kabul edilmemiştir. Büyük olasılıkla bu konular ortalama bir vatandaş için oldukça teknik olarak yorumlanmıştır. Benzer şekilde sonuçlar teorik bilgiden ziyade deneyimlenen ekonomi etkisine vurgu yapmaktadır. Bununla birlikte kabul edilen ölçütler arasında bazı tutarsızlıkların olduğu dikkat da çekmektedir. Örneğin “Ekonomik büyümenin niteliğini sorgular” göstergesi kabul edilmişken bu sorgulama ile yakın ilişkisi olan “Ekonomik büyüme ve ekonomik kalkınma arasındaki farkları bilir.” maddesi kabul edilmemiştir.

Devlet Bütçesi ve Kamu Harcamaları. Ekonomi Bilgisi alanının yedinci alt boyutu Devlet Bütçesi ve Kamu Harcamaları’dır. Bu boyut, ekonomi okuryazarı bir vatandaşın devlet bütçesi ve kamu harcamaları konusunda bilgi ve bakış açısına sahip olmasının gerekliliğine işaret etmektedir. Bu kapsamda 19 madde oylanmış, bu maddelerden sadece 3 tanesi 2. tur sonucunda kabul edilmiştir. 3. tur sonucunda ise 5 madde daha kabul edilmiştir. Bu alt boyutla ilgili olarak toplamda 8 madde kabul edilmiştir. Kabul edilen maddelere bakıldığında daha çok vergi konusuyla ve devletin bütçe konusundaki sorumluluğuyla ilgili maddelerin kabul edildiği görülmektedir. Bununla birlikte 2. tur sonucunda önerilen ve yönetimlerin ekonomik anlamdaki sorumluluklarına ve işleyişine vurgu yapan ve bütçe hakkının temelde vatandaşa ait olduğu ile ilgili üç madde doğrudan kabul edilmiştir. İçeriğe sonradan önerilen üç maddenin de demokratik bir sistemde ekonominin yönetilmesi ile ilgili ilkeleri dile getirdiği görülmektedir. Üzerinde uzlaşma sağlanmayan maddeler incelendiğinde ise görece daha teknik olarak kabul edilebilecek maddelerin elendiği görülmektedir. Örneğin maliye politikasının araçları, bütçe açıklarının finansmanı ve kamu borçlanmasının araçlarının bilgisi, bütçe istatistiklerinin değerlendirilmesi, mevcut kamu politikalarının değerlendirilmesi gibi maddeler üzerinde uzlaşma sağlanamamıştır.

Ekonomi Kurumları. Ekonomi Bilgisi alanının sekizinci alt boyutu Ekonomi Kurumları olarak düzenlenmiştir. Bu boyut altında 16 madde uzmanların görüşüne sunulmuştur. 2. ve 3. turlar sonucunda bu boyut altındaki hiçbir madde üzerinde uzlaşma sağlanamamıştır. Bu sonuç oldukça ilginç bir durum ortaya çıkarmaktadır. Öyle anlaşılmaktadır ki katılımcılar ekonomi sisteminin işleyişine yön veren temel kurumların ve işlevlerinin vatandaşlar tarafından bilinmesini önemli ve gerekli görmemektedirler. Bu içerikten sadece Merkez Bankası’nın

amaç ve işlevleri ile ilgili bilgi sahibi olma konusundaki madde uzlaşma ölçütüne yaklaşmış fakat kabul için gerekli ölçütü sağlayamamıştır.

Ekonomi Tarihi. Ekonomi Bilgisi alanının dokuzuncu alt boyutu Ekonomi Tarihi olarak adlandırılmıştır. Bu boyut altında, özellikle Cumhuriyet dönemi sonrası tarihi sürecin yapılandırılmasında bazı katılımcılar konu/tema merkezli öneriler getirirken bazı katılımcılar ise tarihi dönemler şeklinde bir öneri sunmuşlardır. 2. turda katılımcılara bu önerilerden hangisini tercih ettikleri sorulmuştur. Bu soruya 30 katılımcı yanıt vermiş, 6 katılımcı konu şeklinde yapılandırmayı tercih ederken 24 katılımcı ise dönemsel yapılandırmayı tercih etmiştir. Alınan yanıtlar doğrultusunda ikinci seçenek kabul edilmiş, sonraki turlar bu kabul üzerinden devam etmiştir. Ekonomi Kurumları boyutuyla benzer bir sonuç bu boyut için de gerçekleşmiş, iki tur sonucunda da hiçbir madde üzerinde uzlaşma sağlanamamıştır. Buna göre genel olarak katılımcıların, ekonomi tarihi konusunda bilgi sahibi olmayı bu alanın okuryazarlığı için gerekli görmedikleri söylenebilir.

Uluslararası Ekonomi. Ekonomi Bilgisi alanının bir diğer alt boyutu Uluslararası Ekonomi olarak adlandırılmıştır. Bu boyut altında bireylerin ülkelerin ekonomik açıdan birbirine bağlantılı olduğu ve bunun ülke ekonomisi üzerinde bir etkiye sahip olduğunun farkında olmaları ve bu açıdan gelişmeleri değerlendirmeleri gerektiğine ilişkin bir beklenti mevcuttur. Bu boyut altında 13 madde oylanmış, bunlardan 2 madde 2. tur sonucunda, 2 madde de 3. tur sonucunda kabul edilmiştir. Kabul edilen maddelerin daha çok genel kapsamlı ifadeler olduğu, daha özel ve ayrıntı içeren maddeler üzerinde ise uzlaşma sağlanmadığı görülmektedir. Kabul edilen maddelere göre vatandaşlar, küresel sistemin ekonomi üzerinde etkileri olduğunun farkında olmalı, küresel ekonomik düzenin özelliklerini bilmeli ve bu kapsamda çok uluslu şirketlerin rolünün ve ülkeler arasında mal ticaretinin var olduğunun farkında olmalıdırlar. Elenen maddelerin ise küresel sistemin işleyişine dair daha ayrıntılı ve teknik konular hakkında olduğu söylenebilir.

Finansal Ekonomi. Ekonomi Bilgisi alanının on birinci alt boyutu Finansal Ekonomi olarak adlandırılmıştır. Bu boyut, vatandaşlardan ekonominin finansal yönü hakkında ve sistemin işleyişine dair genel bir bilgi ve bakış açısına sahip olmaları gerektiğine dair gelen öneriler sonucunda oluşmuştur. Bu boyut kapsamında 17 madde oylanmış, bunlardan sadece 1 madde üzerinde, 2. tur sonucunda uzlaşmaya varılmıştır. Üzerinde uzlaşılan bu madde ise vatandaşın bireysel olarak kullanabileceği yatırım araçlarını bilmesi gerekliliğini ifade etmektedir. Kabul edilen bu madde, ekonomi okuryazarı vatandaşların finansal sistemi sadece kendi kullanabilecekleri oranda tanımalarının yeterli olacağı konusunda bir uzlaşmayı yansıtmaktadır. Aslında bu boyut, finansal sistemin ekonomideki rolüne odaklanmaktadır. Fakat sadece bir maddenin kabul edilmesi, o maddenin de bireysel olarak kullanılacak araçların bilinmesinin gerekliliğini dile getiren madde olması, katılımcıların bu konuda oldukça düşük bir beklentiye sahip olduklarının göstergesi olarak yorumlanabilir.

Çevre ve Ekonomi. Ekonomi Bilgisi alanının on ikinci alt boyutu Çevre ve Ekonomi olarak adlandırılmıştır. Özellikle son dönemlerde ortaya çıkan çevrecilik hareketleri ve uluslararası anlaşmalar çerçevesinde daha çok gündeme gelen çevreci ekonomi anlayışının içeriğe yansımaları olarak değerlendirilebilecek olan bu boyut altında 7 madde oylanmıştır. Bu kategori altında oylanılan 7 maddeden 6 tanesi 2. tur sonunda kabul edilmiş, diğer madde üzerinde ise uzlaşma sağlanamamıştır. Sürdürülebilir kalkınma teorisi çerçevesinde şekillenen bu anlayışın uzmanlar tarafından kabul gördüğü ve ekonomi okuryazarlığı alanının içerisinde yer bulması gereken bir alan olarak kabul edildiği görülmektedir. Bu boyut altında uzlaşmaya varılmayan madde ise “Ekonomik gelişmeyi yorumlarken yeşil GSYH, karbon ayak izi gibi çevreci gelişim ilkelerini dikkate alır.” maddesidir. Bu maddenin kabul edilen diğer maddelerden temel farkı hem temel bazı çevreci ölçütler sunması ve hem de ekonomik sisteme bireyin doğrudan kendi yaşantısından yola çıkmayana daha bütüncül bir değerlendirme sunmasıdır.

Ülke (Türkiye) Ekonomisi. Ekonomi Bilgisi alanının on üçüncü alt boyutu Ülke (Türkiye) Ekonomisi olarak adlandırılmıştır. Ekonomi ile ilgili bilgilerin ülke ekonomisine uyarlandığı bu boyut altında 15 madde oylanmıştır. 2. tur sonucunda 9 madde kabul edilmiş, diğer maddeler üzerinde 3. turda da bir uzlaşmaya varılmamıştır. Bu alan incelendiğinde, ülkenin kaynaklarının, üretim ve ticaret yapısının temel özelliklerinin bilinmesi konularında uzlaşma sağlandığı görülmektedir. Buna göre ekonomi okuryazarı bir vatandaşın kendi ülkesinin ekonomisi hakkında temel düzeyde bilgi sahibi olması gerektiği kabul edilmektedir. Boyuttan elenen maddelerin ise hem daha teknik ve hem de kısmen ekonomik coğrafya içeriğini yansıtan maddeler olduğu görülmektedir.

Ekonomik Haklar. Ekonomi Bilgisi alanının on dördüncü alt boyutu Ekonomik Haklar olarak sınıflanmıştır. Bu alt boyut altındaki 3 madde de 2. tur sonucunda kabul edildiğinden 3. turda oylamaya gerek kalmamıştır. Kabul edilen maddeler değerlendirildiğinde uzmanların, vatandaşların ekonomik hakları konusunda bilinç sahibi olmalarını; gerektiğinde de haklarını korumak için gerekli adımları atabilmelerini bekledikleri söylenebilir.

Katılım. Ekonomi Bilgisi alanının on beşinci alt boyutu Katılım olarak adlandırılmıştır. Katılım boyutu, ekonomik sistemin politika ile ilişkisine ve kişinin ekonomik sistem içerisindeki rolüne atıf yapmaktadır. Aslında Katılım boyutu, ekonomi okuryazarlığıyla ortaya çıkması beklenen en üst düzeydeki temel yetkinliklerden birisi olarak kabul edilebilir. Bu boyut altında 13 madde oylanmış, 2. tur sonucunda 11 madde

üzerinde uzlaşmaya varılmış, diğer 2 madde (“Üretici/ satıcı/ pazarlamacı olarak sorumlu davranış sergiler.”, “Ekonomik büyüme için yapılması gerekenlere uygun davranır.”) üzerinde ise 3. turda da uzlaşma sağlanamamıştır. Buna göre, vatandaşlardan öncelikle ekonomi ile siyaset arasındaki ilişki konusunda bilgili ve duyarlı olmaları; ikinci olarak toplumdaki ekonomi kaynaklı sorunlara duyarlı olmaları ve bu sorunların çözümü için katılım göstermeleri; üçüncü açıdan ise yaşadığı toplumun refahını yükseltme ve ekonomik gelişmesine katkı sağlamaya istekli olmaları, bu çerçevede meslek sahibi olmaları ve ülkelerine bu şekilde katkı sunmaları beklenmektedir. Ayrıca katılımcılar, ekonomi okuryazarı bir vatandaşın çevresini bilgilendirmek gibi bir sorumluluğu olduğu üzerinde de uzlaşmışlardır. Üzerinde uzlaşılabilen maddelerin ise içeriğin belirlenmesi sırasında dile getirilen bazı yaklaşımlarla ilişkili olduğu söylenebilir. İçeriğin belirlenmesi sırasında ekonomik büyüme için yapılması gerekenlerin ekonomik yaklaşımlara göre şekilleneceği ve bu nedenle her vatandaşın bu konuda aynı davranmasının beklenemeyeceği ve bu içeriğin çerçeveden çıkarılması yönünde bir öneri sunulmuştur. Bir diğer yorum olarak ekonomik sistem içerisinde bireylerin serbest karar vericiler olarak kabul edildikleri ve tercihlerini bireysel faydalarına uygun şekilde yapacakları, bu nedenle bu maddelerdeki gibi bir sınırlandırmaya gidilemeyeceği dile getirilmiştir. Bu düşünceler, bu iki madde üzerinde uzlaşma sağlanamamasının temel nedenlerinden birisi olabilir.

Bireysel Ekonomi ve Bilinçli Tüketicilik. Bireysel Ekonomi ve Bilinçli Tüketicilik Ekonomi Bilgisi alanının son alt boyutudur. Bu boyut da ekonomi okuryazarlığıyla ortaya çıkması beklenen en üst düzeydeki temel yetkinliklerden bir diğeri olarak nitelendirilebilir. Bu boyut altında 38 madde oylanmış; bunlardan 33 tanesi 2. tur sonucunda kabul edilmiş; diğer maddeler üzerinde ise uzlaşmaya varılmamıştır. Bilinçli tüketicilik, vatandaş yeterlikleri çerçevesinde en sık dile getirilen alanlardan birisidir. Bu çerçevede ekonomi okuryazarı bir vatandaşın kendi yaşamını planlayabilmesi ve özellikle bilinçli tüketicilik davranışları sergilemesinin beklendiği söylenebilir. Bu maddelerin çoğu, aynı zamanda aile ekonomisi olarak nitelendirilen alanın içeriğiyle de örtüşmektedir. Bu kapsamda bilinçli tüketici olma ve bireysel ya da aile bütçesini tasarruf kararları çerçevesinde yönetme, tüketici hakları konusunda bilinçli olma, seçimlerini sürdürülebilirlik bilinciyle yapma, tüketim davranışları sırasında etik ilkelere uygun davranma, kendi kariyerini planlama, çeşitli bankacılık işlemlerini gerçekleştirebilme, çeşitli finans araçlarını etkili bir şekilde kullanabilme gibi özellikler ekonomi okuryazarı bir vatandaşın sahip olması gereken özellikler olarak kabul edilmiştir. Elenen bazı maddelerin ise, yanlış bir görüşü yansıttığı düşüncesiyle bazı uzmanların içerikten çıkarılması yönünde görüş belirttikleri maddeler olduğunu dile getirmek gerekmektedir.

3.2.3. Beceriler alanına yönelik bulgular

Beceriler, ekonomi okuryazarı vatandaş yeterliklerinin ikinci temel alanıdır. Onay turu sonrasında bu alan altında on bir beceri boyutu belirlenmiştir. Beceriler ile ilgili bulgular her bir beceri alanı için ayrı ayrı sunulmuştur.

Temel Dil Becerisi. Temel dil becerisi altında 4 madde oylanmış ve 2. tur sonucunda tüm maddeler üzerinde uzlaşma sağlanmıştır. Buna göre temel dil becerisi ekonomi okuryazarlığı için gerekli ve önemli bir beceri alanı olarak kabul edilmiştir. Hepsi de 2. tur sonunda yüksek bir yüzdeyle kabul edilen bu içeriğin temel ya da işlevsel okuryazarlık düşüncesinin yeterlikler çerçevesine doğrudan bir yansıması olduğu söylenebilir. İçerik incelendiğinde okuduğunu anlama, anladığını basit bir şekilde anlatabilme ve anlatılanlardan sonuç çıkarabilme bu konudaki ön yeterlikler olarak değerlendirilmektedir.

Temel Matematik Becerisi. Matematik becerisi de dil becerisi gibi bu alanın okuryazarlığı için temel bir beceri alanı olarak kabul edilmektedir. Bu beceri altında 8 madde oylanmış, bu maddelerden 7 tanesi üzerinde 2. tur sonucunda uzlaşmaya varılmış, 1 madde üzerinde ise uzlaşma sağlanamamış, hatta yüzde oranında önemli bir düşüş yaşanmıştır. Matematiksel iktisat anlayışının okuryazarlığa bir yansıması olarak kabul edilebilecek bu içerik de okuryazarlığın temel ya da işlevsel okuryazarlık yönünü yansıtır gibi görünmektedir.

İletişim Becerisi. İletişim becerisi de 1. tur ve onay turu sürecinde dile getirilen beceriler arasında yer almıştır. İçerik analizi sırasında yapılan incelemelere göre, panelistlerin bu beceriyi, vatandaşların çalışma hayatlarında sahip olmaları gereken becerilerden birisi olarak ekonomi okuryazarlığıyla ilişkilendirdikleri söylenebilir. Buna göre bu boyutta 3 madde oylanmış, 2 tanesi 2. tur sonunda kabul edilirken sonuncu madde kabul edilmemiştir.

Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanma Becerisi. Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma becerisi de ekonomi okuryazarlığı için gerekli becerilerden birisi olarak değerlendirilmiştir. Bu beceri boyutu altında 3 madde oylanmıştır. Buna göre ekonomi okuryazarı bir vatandaşın bilgiye erişmek için bilgisayarı ve İnterneti kullanması beklenmektedir. Bununla birlikte bilgisayar uygulamalarını kullanarak tablo, grafik oluşturma gibi beceriler bu alanın okuryazarlığı için gerekli görülmemiştir. Bir anlamda bu teknolojileri kullanarak var olan içeriğe ulaşabilmek önemli görülmekteyken bu teknolojileri kullanarak içerik üretmek gerekli görülmemektedir.

Araştırma Becerisi. Araştırma becerisi, ekonomi okuryazarı bir vatandaşın doğru bilgiye ulaşma, kaynakları amacına yönelik olarak seçme gibi davranışlarına atıf yapmaktadır. Analiz sonucuna göre bu boyut altında yer alan 3 madde de 2. tur sonunda kabul edilmiştir. Ekonomi gibi manipülatif etkilerin yoğun olduğu bir alanda

doğru bilgiye ulaşabilme ve bunlar üzerinde düşünebilme okuryazarlığın önemli bir bileşeni olarak ortaya çıkmıştır.

Problem Çözme ve Rasyonel Karar Verme Becerisi. Problem çözme ve rasyonel karar verme, ekonomi okuryazarlığı ile doğrudan ilişkilendirilen beceriler arasında yer almaktadır. Ekonomi sınırlı kaynakların en iyi şekilde yönetilerek ihtiyaçların karşılanması gibi disipline içkin bir probleme sahiptir. İçeriğin oluşturulması sırasında birçok uzman, ekonominin genellikle sadece finansal bir faaliyet olarak ele alındığını, oysa ekonominin bir karar verme bilimi olduğunu ve bu yönünün ön plana çıkarılması gerektiğini dile getirmiştir. Bu kapsamda içerik de diğer beceri alanlarına göre doğrudan ekonomi disiplini açısından dile getirilmiştir. Bu şekilde oluşturulan bu beceri alanı altında 6 madde değerlendirilmiştir. Bu boyut altındaki maddelerin tümü 2. tur sonucunda kabul edilmiştir. Buna göre ekonomi okuryazarı bir vatandaşın kararlarını alırken ekonomi teorisinin ilkelerini kullanması ve problem çözme sürecinin aşamalarını kullanması gerekli görülmektedir.

Analitik Düşünme Becerisi. Analitik düşünme becerisi de katılımcılar tarafından ekonomi okuryazarlığı için gerekli görülen beceri alanlarından birisini oluşturmaktadır. 5 maddenin oylandığı bu boyut altında 4 madde üzerinde 2. tur sonucunda uzlaşmaya varılmış, 1 madde üzerinde uzlaşmamıştır. Ekonomi okuryazarı olarak kabul edilecek bir kişinin özellikle ekonomik olaylar arasındaki neden ve sonuç ilişkilerini kurabilmesi, değişik şekillerde sunulan verileri okuyabilmesi, karşılaştırmalar ve özellikle ekonomi disiplini için önem taşıyan soyutlamalar yapabilmesi gerekli görülmektedir. Bununla birlikte bilgiyi farklı şekillerde sunmak için yeniden üretmek konusunda ise uzlaşma sağlanamamıştır. Benzer şekilde, içeriğin üretimi için bilgi iletişim teknolojilerini kullanmak konusunda da ilgili boyutta uzlaşma sağlanamadığı görülmüştü.

Stratejik Düşünme Becerisi. Stratejik düşünme becerisi de ekonomi okuryazarlığı için gerekli görülen alanlardan birisi olarak ortaya çıkmıştır. Bu beceri alanı altında 5 madde oylanmış ve bütün maddeler 2. tur sonucunda kabul edilmiştir. Buna göre ekonomi okuryazarı bir kişinin olayları değerlendirirken ve kararlar alırken bütüncül bir bakış açısına sahip olması, olayları ya da gelişmeleri hem birçok boyutuyla bütüncül olarak hem de uzun vadeli sonuçları açısından ele alabilmesi ve gelişmelere ayak uydurabilmesi beklenmektedir. Aynı zamanda kendi yaşamıyla ilgili kademeli planlamalar yapabilme, ülke ekonomisi ölçeğinde düşünebilme de bu boyut altında sahip olunması gereken özellikler olarak kabul edilmiştir.

Eleştirel Düşünme Becerisi. Literatürde değinildiği gibi eleştirel düşünme becerisi, ekonomi okuryazarlığı için önemli becerilerden birisidir. Okuryazarlığın içeriğinin belirlenmesi sürecinde de gerekli görülen alanlardan birisi olarak dile getirilmiştir. Bu çerçevede oylanmış 4 maddenin de 2. tur sonucunda ve yüksek yüzde oranları ile kabul edildiği görülmektedir. Buna göre ekonomi okuryazarı bir vatandaşın olayları nesnel bir şekilde ele alması, sorgulaması, olaylara şüpheci ve farklı bakış açılarıyla yaklaşması beklenmektedir.

Yaratıcı Düşünme ve Girişimcilik Becerisi. Girişimcilik genellikle ekonomi ile doğrudan ilgili bir beceri olarak görülmektedir. Bununla birlikte 1. tur ve onay turu sırasında dile getirilen yaratıcı düşünme, yeni yollar bulma gibi ifadeler girişimcilik ile doğrudan bağlantılı olduğu için bu alanla birleştirilmiştir. Bu beceri altında 7 madde oylanmış, bu maddelerden sadece 1 tanesi 2. tur sonunda kabul edilmiş, diğer maddeler üzerinde uzlaşma sağlanamamıştır. Katılımcılar bu beceri boyutu kapsamında, ekonomi okuryazarının riskleri değerlendirebilmesi gerektiği üzerinde uzlaşmışlardır. İçerikten elenen maddeler incelendiğinde, bu maddelerin genel olarak bireylerin risk olarak çeşitli girişimlerde bulunmaları gerektiğini dile getiren maddeler olduğu görülmektedir. Bu durumda, var olan riskleri değerlendirme bir ekonomi okuryazarlığı göstergesi olarak yorumlanırken çeşitli amaç ve süreçlerle yeni girişimlerde bulunma bu alanın okuryazarlığının göstergesi olarak değerlendirilmemiştir. Bununla birlikte bazı maddelerin 2. tur sonunda sınırda kaldığını belirtmekte yarar vardır. Nitekim 2. tur sonucunda 4 maddenin, 4. ve 5. seçeneklerin yüzdeleri toplamının %75'i geçmesine rağmen çeyrekler arası farkların belirlenen aralıktan küçük bir farkla fazla olması nedeniyle çerçeveden elendiği görülmektedir.

Empati Becerisi. Beceriler alanının son alt boyutu empati becerisi olarak belirlenmiştir. Bu boyut altında bir madde oylanmış ve 2. tur sonucunda kabul edilmiştir. Bir anlamda olaylara farklı bakış açılarıyla yaklaşmanın toplumsal sorunlar açısından bir yansıması olarak da yorumlanabilecek bu maddede farklı sosyo-ekonomik koşullara sahip insanları/toplumları anlamının gerekliliği ve önemi vurgulanmış ve kabul edilmiştir. Ekonomi okuryazarı bir vatandaşın bu duyarlılığı ve davranışı göstermesi beklenmektedir.

3.2.4. Tutum ve değerler alanına yönelik bulgular

Ekonomi okuryazarı vatandaşlık yeterliklerinin son temel alanı tutum ve değerler boyutundan oluşmaktadır. Kişilerin ekonomi ile ilgili düşünce ve davranışlarına yön veren duygu, tutum ve ilkeler şeklinde ifade edilebilecek olan bu boyut altında 40 madde oylanmış, bunlardan 18 tanesi üzerinde 2. tur sonucunda uzlaşma sağlanmıştır. Kalan 22 madde 3. turda tekrar oylanmış, bu maddelerden de sadece birisi üzerinde uzlaşma sağlanmıştır. Sonuç olarak 3. tur sonunda ekonomi okuryazarı vatandaş yeterlikleri çerçevesinde 19 tutum ve değer ifadesi yer bulmuştur. Ulaşılan son çerçevede akılcılık bütün katılımcıların üzerinde uzlaştığı bir tutum/değer olarak ilk sırada yer almaktadır. Daha sonra ise sırasıyla emeğe saygı; kaynakları etkin kullanma

bilinci; bilimsellik; doğal çevreye duyarlılık; adalet; çevre, kalkınma vb. konularda kaynakların yönetiminde sürdürülebilirlik fikrine önem verme; etik ilkelere uygun davranma; ekonomik faaliyetlerde ahlaki kurallara bağlılık; ekonomik faaliyetlerde kişisel ve toplumsal çıkarlar arasında denge gözetme; değişime açıklık/yenilikçilik; farklı görüşlere saygı; realist olma; toplumsal sorunlara (yoksulluk, gelir adaletsizliği, yolsuzluk vb.) duyarlı olma; birlikte yaşam fikrine değer verme; dürüstlük; tutumluluk; sorumluluk ve şeffaflık ilkesine önem verme tutum/değerleri üzerinde uzlaşmaya varıldığı görülmektedir. Üzerinde uzlaşmaya varılmayan tutum/değerler ise, ankette bu maddelere 4 ve 5 dereceleriyle verilen yanıtların yüzdeleri toplamı en yüksekte başlamak üzere, üretici olmaya önem verme, sosyal dayanışmaya değer verme, yerli malı kullanmayı tercih etme, kararlılık, işbirliğine değer verme, okumayı sevme, çalışkanlık, soğukkanlılık, kültürel çeşitliliğe değer verme, kanaatkarlık, sabır, vicdanlı olma, yardımseverlik, sanatsal ve kültürel faaliyetlere önem verme, hümanizm, vatanseverlik, temizlik, cömertlik, alçak gönüllülük, milliyetçilik ve Atatürkçülük olarak sıralanmaktadır. Burada üretici olmaya değer verme tutum/değerinin uzlaşma ölçütüne oldukça yaklaştığı, uzmanların %77'sinin bu değere 4 ve 5 seçeneklerinde yanıt verdiği fakat son durumda uzlaşma ölçütünü karşılamadığı görülmektedir. Sosyal dayanışmaya değer vermenin de uzmanların % 72'si tarafından 4 ve 5 seçeneklerinde değerlendirildiği fakat yine uzlaşma ölçütünü aşamadığı görülmüştür.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Ekonomi okuryazarı vatandaş yeterliklerini belirlemeyi amaçlayan bu araştırmanın sonucunda, Ekonomi Bilgisi, Beceriler ve Tutum/Değerler olmak üzere üç temel boyuttan oluşan ve her boyutun altında çeşitli sayıda alt boyut ve göstergeler içeren bir ekonomi okuryazarı vatandaşlık yeterlikleri çerçevesi elde edilmiştir. Ayrıca uzmanlardan gelen dönütler ışığında Genel Kültür ve Diğer Disiplinlerle İlişkiler olarak adlandırılan fakat doğrudan ekonomi okuryazarı vatandaşlık yeterlikleri çerçevesine dahil edilmeyen; bununla birlikte konuyla ilgili disiplinlerarası bağlantıları ve ekonomiye ve okuryazarlığa ilişkin bakış açılarını değerlendirme imkânı sunan bir boyut daha ortaya çıkmıştır.

Genel Kültür ve Diğer Disiplinlerle İlişkiler boyutunun oluşmasını sağlayan görüşler, ekonomi okuryazarlığının çok boyutlu, diğer birçok alandaki yetkinlikle birlikte ele alınması gereken bir durum olarak değerlendirildiğini ortaya koymuştur. Bu şekilde düşünen katılımcılara göre ekonomi okuryazarı bir vatandaş, dünya gündemi ile ilgili güncel gelişmeler, ülke gündemi ile ilgili güncel gelişmeler, istatistik, politika, matematik, hukuk, coğrafya, medya okuryazarlığı, sosyoloji, teknoloji, dil becerileri (Türkçe), psikoloji, tarih, felsefe, yabancı dil, antropoloji, din, sanat konularında da bazı yeterliklere sahip olmalıdır. İçerik belirleme amacıyla yürütülen ilk iki tur sonucunda ortaya çıkan bu alanlardan ancak bazıları üzerinde 2. ve 3. turlar sonucunda uzlaşma sağlanmış, bazı alanlar diğerleri kadar öncelikli veya yakın ilişkili görülmemiştir. Süreç sonucunda üzerinde uzlaşma sağlanan alanlar dünya gündemi ile ilgili güncel gelişmeler, ülke gündemi ile ilgili güncel gelişmeler, istatistik, politika, matematik, hukuk ve coğrafya, medya okuryazarlığı ve teknolojidir. Sosyoloji, tarih, felsefe, din, antropoloji gibi bazı sosyal ve beşeri bilimler veya alanlar konusunda ise bir uzlaşma sağlanamamıştır. Üzerinde uzlaşma sağlanan alanlar genel olarak değerlendirildiğinde güncel gelişmeler, istatistik, matematik, hukuk gibi daha çok işlevsel ve teknik yönün ön planda tutulduğu; konunun sosyal ve beşeri bilimlerle ilişkisinin teknik yanı kadar kurulmadığı ya da buna gerek duyulmadığı anlaşılmaktadır. Uzlaşma sürecinin bu şekilde sonuçlanmasında bazı hususların rol oynadığı düşünülmektedir. Öncelikle uzlaşma ölçütünün hassas olması bazı alanların sınırdan kalmasına ve sonuçta bu alanlar üzerinde uzlaşma sağlanamamasına neden olmuş olabilir. Fakat uzlaşılan alanların daha çok teknik boyutları içermesi, okuryazarlığın yapısına ilişkin bir eğilimin yansıması olarak değerlendirilebilir. Okuryazarlığın işlevsel ya da teknik bir yorumu, belirli teknik becerileri ön plana çıkarırken daha entelektüel bir yorumu durumu çok boyutlu, bütüncül olarak, tarihsel-sosyal temelleriyle değerlendirebilme yeterliklerine atıfta bulunmaktadır. Bu açıdan araştırmada ortaya çıkan okuryazarlık yaklaşımının bazı açılardan işlevsel okuryazarlık yaklaşımını yansıttığı söylenebilir.

Araştırma sonucunda ekonomi okuryazarı vatandaşlık yeterlikleri çerçevesinin birinci boyutu Ekonomi Bilgisi olarak adlandırılmıştır. 1. tur ve onay turu sonucunda bu kapsamda on altı alt boyut ortaya çıkmış, 2. ve 3. turlar sonucunda bu boyutlardan on dördü ve her bir boyutun altında da çeşitli sayıda göstergeler üzerinde uzlaşmaya varılmıştır. 2. ve 3. turlar sonucunda kabul edilen on dört alt boyut temel kavramlar; ekonomi ve yaşam; sistem olarak ekonomi; ekonomik sistemler; birey ve ekonomik davranış; toplum, devlet ve ekonomi; devlet bütçesi ve kamu harcamaları; uluslararası ekonomi; finansal ekonomi; çevre ve ekonomi; ülke ekonomisi; ekonomik haklar; katılım ile bireysel ekonomi ve bilinçli tüketicilik olarak belirlenmiştir. Ekonomi kurumları ve ekonomi tarihi boyutları üzerinde uzlaşmaya varılan hiçbir madde olmadığından bu boyutlar çerçevede yer almamıştır. Buna rağmen on dört alt boyut şeklinde ortaya çıkan bu içeriğin temalar açısından ekonomi okuryazarlığını kapsamlı bir şekilde ele aldığı söylenebilir.

Ekonomi okuryazarı vatandaşlık yeterlikleri çerçevesinde yer alan ekonomi ile ilgili temel kavramlar boyutu, insanın ekonomiyi ilgili düşünme sürecinin kapsamını ve niteliğini belirlemesi nedeniyle önemli görülmektedir. İnsan kavramlarla düşünür, düşündüklerini sözcüklerle ifade eder. Düşünme ufku dilin ufkuyla, dilin ufku da

düşünme ufkuyla doğru orantılı olarak gelişir (Gündoğan, 1996, s. 10). Ekonomi ile ilgili temel kavramları anlamak ve bunları etkin bir şekilde kullanmak daha karmaşık ve girift kavramları ve konuları anlamaya temel oluşturacağı için temel kavramların anlaşılması önemlidir (Inayati vd., 2018). Bu çerçeveden bakıldığında ekonominin temel kavramları hakkında bilgi sahibi olmanın ve bu kavramlar ile düşünmenin alanın okuryazarlığı için temel bir gereklilik olarak görüldüğü anlaşılmaktadır. Ekonomi okuryazarlığı ile ilgili literatür burada ortaya çıktığı gibi doğrudan bir kavramlar listesi sunmasa da okuryazarlığın birçok kavram ve terimi barındırdığı görülmektedir. Bu çalışma ile üzerinde daha somut tartışma imkânı sağlanan bir listeye ulaşılması çalışmanın alana temel katkılarında birisi olarak değerlendirilebilir. Uzmanlar tarafından üzerinde uzlaşılan kavramlar ile uzlaşılmayan kavramlar incelendiğinde ise genel olarak daha terminolojik ve spesifik kavramların elendiği görülmekle birlikte oldukça temel ve basit bazı kavramlar üzerinde de uzlaşma sağlanamadığı gözlenmektedir. Bu durum büyük olasılıkla ilgili kavramların, çerçevede yer almasına gerek duyulmayacak kadar basit olarak değerlendirilmiş olma olasılığıyla açıklanabilir. Araştırma sonunda bir temel kavramlar boyutu ve listesi elde edilmesine karşın, ilgili literatürde ekonominin sahip olduğu teorik ve terminolojik yapının, insanların bu alanı öğrenmeye yönelik motivasyonları üzerinde olumsuz etkide bulunduğu dair gözlemler sıklıkla paylaşılmaktadır (Schug, 1985; Woyach, 1985). Bu durumun ekonominin temel sorunu ve ilgi alanı üzerine odaklanılmasına engel teşkil ettiği söylenebilir. Nitekim bu konuda yapılan bazı araştırmalarda öğrencilerin, ekonomi ile ilgili kavramların yaşama olan bağlantısını yeterince kuramadıkları (Inayati vd., 2018), kavramları, sembollerini anlamakta ve problem çözme sürecinde zorlandıkları (Arsaythamby & Julinamary, 2015) görülmektedir. Literatüre göre öğrencilerin bu konuda yaşadıkları güçlükler öğrenme bağımsızlığı, öğrenci ilgisi ve öğrencilerin öğrenmeye ilgilerini etkilemesi yoluyla öğretmenlerin kullandıkları öğretim yöntemlerinden (Pertiwi vd., 2019); öğrenme alışkanlığı, öğrenme motivasyonu, öğrenme yeteneği ve öğrenme ilgisinden oluşan dört iç faktörden; öğretmen faktörü, aile faktörü, akran faktörü ve okul ortamı olmak üzere dört dış faktörden etkilenmektedir (Sari, 2017). Araştırmalar, ekonomiyi öğrenmede çeşitli genel faktörlere dikkat çekerken ekonomi öğretiminin geliştirilmesi konusunda daha bütüncül bir yaklaşıma sahip olunması ve okul dışı faktörlerin de dikkate alınması gerektiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca öğretmenin rolü ve kullandığı yöntemler de önemli bir etken olarak ortaya çıkmaktadır. Bu kapsamda ekonomi öğretimi sırasında ekonominin yaşama bağlantılarının daha güçlü bir şekilde kurulması sağlanmalıdır.

Ekonominin insan yaşamını çeşitli boyutlarda etkileyen bir sistem olduğu gerçeği çeşitli boyutlar altında yeterlikler çerçevesine yansımıştır. Bu kapsamda ekonominin bir sistem olduğu, birey-toplum ve devletin bu sistemin temel öğelerini oluşturduğu, farklı ekonomik sistemlerin farklı üretim, tüketim ve bölüşüm politikalarını öngördüğü düşüncesi genel olarak çerçevede yer bulmuştur. Bu boyutlar ekonomi disiplininin temel konusu, ilkeleri ve varsayımları ile ilgili bir içerik sunmaktadır. Ekonomi Bilgisi boyutunun içeriğini oluşturan diğer konulardan birisi de ekonomi-çevre ilişkilerini ele alan çevre ve ekonomi boyutudur. Ekonomik faaliyetlerin çevreye verdiği tahribat insanlığın hızla yüz yüze geldiği bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır. Bu konudaki tartışmaların ve ekonomiye ilişkin yaklaşımların vatandaş yeterliklerine hem bilgi ve bakış açısı, hem de daha sonra değinileceği gibi tutum/değerler açısından, özellikle sürdürülebilirlik fikri ile yansıdığı söylenebilir. Delphi turları sonucunda yeterlikler çerçevesine giren bir başka konu ülke ekonomisidir. Bu boyut altında genel olarak bireyin kendi ülkesinin kaynaklarını bilmesi; ekonomik varlığını; potansiyelini ve sorunlarını tanıması gerektiği beklenmektedir. Ülke ekonomisi boyutu altında yer alan göstergelerin özellikle ekonomik coğrafya kapsamına girebilecek bir içeriği de kapsadığı, bununla birlikte coğrafya yönü ağır basan bazı göstergelerin üzerinde uzlaşılmadığı anlaşılmaktadır. Coğrafya, ekonomi okuyazarı bir vatandaşın genel kültür açısından donanım sahibi olması beklenen bir alan olarak kabul görmesine rağmen üzerinde uzlaşılan maddeler daha çok ekonomi disiplini açısından dile getirilen ifadelerdir. Ekonomi tarihi boyutundaki göstergeler üzerinde bir uzlaşma sağlanamadığı için bu boyutun da kapsamdan çıkarıldığı anımsanırsa Ekonomi Bilgisi boyutunun bu disiplinlerin etkisinden olabildiğince arınmış olarak ekonominin kuramsal boyutuna odaklandığı söylenebilir.

Ekonomi Bilgisi boyutunun alt boyutlarından birisi olarak belirlenen katılım boyutu altında bireyin çeşitli açılardan topluma yönelik duyarlılık geliştirmesi, bu sisteme aktif bir şekilde katkıda bulunmaya yönelik davranışlar göstermesi, ekonomi-siyaset ilişkisinin farkında olması ve siyasi kararlarını verirken ekonomi bilgisini kullanmasına yönelik göstergeler kabul edilmiştir. Daha önce de değinildiği gibi ekonomi okuryazarlığının temel işlevlerinden birisi bireyin içerisinde bulunduğu politik sisteme ilişkin yetkinliğini geliştirmektir. Bu boyut aynı zamanda bireyin, toplumun ekonomik yaşamına aktif bir şekilde katkıda bulunması ve sorumluluk alması gerektiği bilincine de vurgu yapmaktadır. Ekonominin politika ile girift bir ilişkiye sahip olması nedeniyle bu iki alan konusundaki yeterlikler doğrudan birbirini etkilemektedir. Bu ilişkinin önemi, politikanın hem Genel Kültür ve Diğer Disiplinlerle İlişkiler boyutu altında ekonomi okuryazarlığı için gerekli görülen temel yetkinlik alanlarından birisi olarak kabul edilmesinden hem de ortaya çıkan çerçevede devlet-toplum-ekonomi içeriğiyle ilgili maddelerin kabul edilmesinden anlaşılmaktadır. Bu araştırmada ortaya çıkan bu güçlü bağlantı ilgili literatürde de daha önce sıklıkla vurgulanmıştır (Banaszak, 1985; Davies, 2005, 2006; Miller, 1988). Ekonomi ile ilgili problemler, vergi sistemi, devlet harcamaları, faiz oranları, bütçe kesintileri gibi meseleler ekonomiyle ilgili olduğu kadar aynı zamanda birer politika konusudur (Walstad & Watts, 1985). Bu

açıdan uzmanların üzerinde uzlaşmaya vardıkları bu boyut ve göstergeler, ekonomi okuryazarlığının politik bir yetkinlik olduğu yönündeki görüşü de desteklemektedir.

Araştırma sürecinde ortaya çıkan örüntü içerisinde en sık değinilen ve sahip olduğu gösterge sayısı en fazla olan boyut bireysel ekonomi ve bilinçli tüketicilik boyutudur. Bireyin temel ekonomi göstergelerini takip ederek kendi ekonomisini geliştirmeye yönelik kararlar almasını, tüketim tercihlerinde bilinçli davranışlar sergilemesini, kaynaklarını etkili bir şekilde kullanarak uygun şekillerde yatırım yapmasını içeren bu boyut son yıllarda üzerinde en çok durulan alanlardan birisini oluşturmaktadır. Bu çalışmada bireysel ekonomi ve bilinçli tüketicilik boyutu, hem finansal okuryazarlıkla ilgili hem de bilinçli tüketicilikle ilgili göstergeler içermektedir. Bilinçli tüketicilik paranın doğru kullanımı, bütçe planlaması gibi konular açısından bakıldığında finansal okuryazarlıkla yakından ilişkilidir, hatta finansal okuryazarlığın bir boyutu olarak düşünülebilir. Finansal okuryazarlığın geliştirilmesine yönelik çalışmaların özellikle OECD'nin (2005) Finansal Erişim ve Eğitim Projesini başlatmasının ardından Türkiye de dahil olmak üzere birçok ülkede hız kazandığı gözlenmiştir (Guniava vd., 2013; Yıldırım, 2017). Ekonomi okuryazarlığı bir yaşam becerisi olarak değerlendirildiğinde, bireyin kendi koşullarını ve yaşamını daha nitelikli bir hale getirebilmesi için gerekli olan yeterlikleri vurgulamaktadır. Birey ancak kendi koşullarını akılcı bir şekilde değerlendirip etkili kararlar almaya başladığı zaman ekonomiyle ilgili toplumsal ve politik konulara daha etkin bir şekilde müdahil olabilir. Oluşan çerçevede bu gerçeğin altı tekrar çizilmekle birlikte bilinçli tüketicilik meselesine daha eleştirel yaklaşımlar da olduğunu anımsamakta fayda görülmektedir. Bu konu aslında genel olarak ekonominin, daha özelden ekonomi eğitiminin nereye odaklanması gerektiğiyle ilgili bir tartışmayı yansıtır. Giroux'a göre (2001) üst yapı vatandaşlığı "tüketici vatandaş" olarak tanımlanmaktadır ve vatandaşlardan bu sisteme sorunsuz bir şekilde ayak uydurmalarını beklemektedir. Bu konum, seyirci demokrasinin beklentileriyle de uyumludur. Benzer şekilde Spring (2010), mevcut bilinçli tüketicilik eğitimi anlayışının "sorumlu tüketen vatandaş" üzerine odaklandığını; fakat yine de "tüketen vatandaş"ı empoze ettiğini iddia etmektedir. Ekonomik krizlerin ve artan tüketici borçlarının etkisiyle ilköğretim ve ortaöğretim kademesinde finansal okuryazarlığın daha çok yer bulduğunu ve desteklendiğini belirten Arthur (2012) ise finansal okuryazarlığın var olan sistemin devamlılığını sağlayan bir araç olarak işlev gördüğünü, bunun yerine ekonomik sistemleri anlamaya yönelik bir eleştirel finansal okuryazarlık anlayışının yerleştirilmesi gerektiğini savunmaktadır. Bu tartışma en açık şekilde şu soruda ortaya çıkmaktadır: Ekonomi eğitimi, örneğin dünyanın en zenginleri arasına giren Warren Buffet'in önerilerini takip ederek kişilerin kendi koşullarını geliştirmesini ve zenginliğini arttırmasını hedefleyen finansal okuryazarlığı mı amaçlamalı yoksa ekonomik sistemi sorgulayarak örneğin dünyadaki gelir dağılımı durumunun neden ve sonuçlarını inceleyerek eleştirel bir bilinç geliştirmeyi mi hedeflemelidir? Arthur'a göre finansal okuryazarlık ile eleştirel finansal okuryazarlık arasındaki temel fark burada ortaya çıkmaktadır. Kuşkusuz bu eğitimin ne finansal ya da bilinçli tüketicilik şeklindeki bireysel boyutu ne de toplumsal ve politik boyutu göz ardı edilebilir ve zaten bu iki boyut birbirinden keskin sınırlarla ayrılamayacak derecede girift bir yapıya sahiptir. Bu çalışmada ortaya çıkan boyutlar incelendiğinde her iki yaklaşımı da yansıtan bir içeriğin ortaya çıktığı söylenebilir. Daha sonra değerler konusunda da değinileceği gibi adalet vurgusu, ekonomik tercihlerinde kendi çıkarları ile toplum çıkarları arasında bir denge gözetme, ekonomiyle ilgili toplumsal sorunlara duyarlı olma gibi özellikler üzerinde uzlaşma sağlanmış olması, ekonomi okuryazarlığının bireysel boyutunun yanı sıra diğer insanların da refahı ve mutluluğunun dikkate alınmasını gerektiren bir yetkinlik olarak değerlendirildiğini ortaya koymaktadır fakat burada eleştirel yönünün güçlü bir şekilde vurgulanmadığını da belirtmek gerekmektedir.

Ekonomi okuryazarı vatandaş yeterlikleri kapsamında üzerinde uzlaşmaya varılan beceriler temel dil; temel matematik; iletişim; bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma; araştırma; problem çözme ve rasyonel karar verme; analitik düşünme; stratejik düşünme; eleştirel düşünme; yaratıcı düşünme ve girişimcilik ile empati becerileridir. Araştırma sürecinde beceriler ile ilgili birçok veri gelmiştir. Beceriler boyutunda önerilen içeriğin büyük bir bölümü üçüncü tura kalmadan ikinci turda kabul edilmiştir. Bunlardan bazıları doğrudan ekonomi ile ilgili bir konuyla ilişkilendirilmişken bazıları daha genel bir şekilde ifade edilmiştir. Yine önerilen ve üzerinde uzlaşılan temel dil becerisi, teknolojiyi etkili bir şekilde kullanabilme gibi bazı becerilerin işlevsel okuryazarlığın bir yansıması olarak içeriğe yansıdığı söylenebilir. Nitekim öneride bulunanlar ekonomi okuryazarı bir vatandaşın öncelikle söyleneni, haberleri, okuduğunu anlaması gerektiğini; gerekli bilgiye ulaşmak için teknolojiyi etkili bir şekilde kullanması gerektiğini belirtmişlerdir. Temel matematik becerisi de bu kapsamda sayılabilmekle birlikte matematiğin ekonominin temel analiz araçlarından birisi olması matematiğin bu konuda daha baskın bir rolü olduğunu ortaya koymaktadır. Bunun yanı sıra ekonomik olay ve olguların merkezinde yer alan problem çözme, karar verme, stratejik düşünme, eleştirel düşünme gibi becerilerin bir kısmı doğrudan ekonomi disiplini ile ilişkilendirilerek, bir kısmı ise genel beceri ifadeleri olarak dile getirilmiştir. Konuyla ilgili yapılan araştırmalarda da temel matematik becerisi, grafik ve sembollerini okuyabilme, problem çözme gibi becerilerin ekonomi öğretimi ile ilişkilendirildiği ve bu eğitimin bir parçası olarak görüldüğü anlaşılmaktadır (Arsaythamby & Julinamary, 2015; Inayati vd., 2018). Arsaythamby ve Julinamary (2015), bir ekonomi testindeki soruları yanıtlamakta zorlanan on öğrenci ile yaptıkları görüşmeler sonucunda, öğrencilerin en çok problem çözme konularında sorunlar yaşadıklarını, temel bazı kavramlarla ilgili soruları açıklayamadıklarını,

grafiklerde yer alan soruları sembol ve problem çözme işlemlerine göre daha kolay yanıtlayabildiklerini belirlemişlerdir. Inayati vd. (2018), temel matematik becerisinin eksikliğinin ekonomi ile ilgili konuların öğrenilmesinde bir erteleme yarattığını belirtmektedirler. Tüm bu sonuçlar, ekonomi öğretiminin çok boyutlu bir yetkinlik olarak ele alınması; bu kapsamda ilgili becerilerin geliştirilmesine de odaklanılması gerektiğinin altını çizmektedir. Bu araştırmada elde edilen içerik, ilişkili olabilecek becerilere işaret etmesi açısından önemli görülmektedir.

Bu çalışmanın özgün yanlarından birisi, ekonomi ile ilişkilendirilen değerler üzerine bir uzlaşma ortaya koymasıdır. Araştırma sonucuna göre ekonomi okuyazarı vatandaşların düşünce ve tercihlerini akılcılık, emeğe saygı, kaynakları etkin kullanma bilinci, bilimsellik, doğal çevreye duyarlılık, adalet, çevre, kalkınma vb. konularda kaynakların yönetiminde sürdürülebilirlik fikrine önem verme, etik ilkelere uygun davranma, ekonomik faaliyetlerde ahlaki kurallara bağlılık, ekonomik faaliyetlerde kişisel ve toplumsal çıkarlar arasında denge gözetme, değişime açıklık/yenilikçilik, farklı görüşlere saygı, realist olma, toplumsal sorunlara (yoksulluk, gelir adaletsizliği, yolsuzluk vb.) duyarlı olma, birlikte yaşam fikrine değer verme, dürüstlük, tutumluluk, sorumluluk ve şeffaflık ilkesine önem verme tutum ve değerlerine göre şekillendirmeleri beklenmektedir. Üzerinde uzlaşılan değerlere bakıldığında ekonomi ile ilgili konuları değerlendirirken ve bu konuda tercih sergilerken bireylerin akılcı, bilimsel ve realist davranmalarının yanı sıra yeniliklere, farklı görüşlere açık olmalarının gerektiği beklenmektedir. Ayrıca değerlere, son yıllarda önemle vurgulanan sürdürülebilirlik fikrinin yansıdığı da görülmektedir. Yine belirgin bir boyut olarak davranış ve tercihlerinde dürüstlük, sorumluluk, etik ilkelere uygunluk, ilgili faaliyetlerinde ahlaki ilkelere bağlılık kabul edilen özellikler arasındadır. Bunun yanı sıra bireylerin doğrudan kendi ekonomilerini ilgilendiren durumların dışında toplumla ilgili sorunlara da duyarlı olmaları beklenmektedir. Bu kapsamda adalet, toplumsal sorunlara (yoksulluk, gelir adaletsizliği, yolsuzluk vb.) duyarlı olma, şeffaflık ilkesine değer verme gibi değerler üzerinde de uzlaşmaya varıldığı görülmektedir. Üzerinde uzlaşmaya varılmayan tutum/değerler incelendiğinde ise bu kapsamdaki bazı tutum/değerlerin uzlaşma ölçütüne yaklaştığı fakat sınırı aşmadığı görülmektedir. Bu durumda yine uzlaşma ölçütünün hassaslığının etkili olduğu söylenebilir. Nitekim adalet, toplumsal sorunlara duyarlılık gibi değerlerin kabul edilip sosyal dayanışmaya önem verme gibi bir değer üzerinde uzlaşma sağlanamaması bu şekilde açıklanabilir. Bunun dışında üzerinde uzlaşma sağlanamayan birçok tutum/değerin daha çok karakter ve kimlikle ilgili olduğu görülmektedir. Örneğin kararlılık, kanaatkarlık, sabır, çalışkanlık, vicdanlı olma, yardımseverlik, cömertlik, alçakgönüllülük gibi özellikler üzerinde uzlaşma sağlanamamıştır. Bu özelliklerin çoğu, kişilerin ekonomik faaliyetlerini ve bütçelerini etkileyen eğilimler olmakla birlikte katılımcılar bunların okuyazarlık kapsamında yer almaması gerektiğini düşünmektedirler. Ayrıca vatanseverlik, milliyetçilik, Atatürkçülük gibi tutum/değerlerin de bu çerçevede yer alması konusunda uzlaşma sağlanamamıştır.

Araştırma süresince oluşturulmaya çalışılan içerikte değer yargılarını içeren ifadelerin yer almaması gerektiği yönünde bazı görüşler dile getirilmiştir. Özellikle Ekonomi Bilgisi boyutunun alt boyutları ile ilgili gelen bu uyarılar, herkesin farklı felsefi ve ideolojik görüşleri olabileceği gerekçesiyle, değer yargıları açısından bakıldığında ortak bir içerikte buluşma zorluğunun altını çizmektedir. Turlar sonucunda bu tür ifadelerin çoğu zaten uzlaşma sağlanamadığından çerçeveden çıkarılmıştır. Fakat değerler boyutunda 19 tutum/değerin 18'i üzerinde daha 2. turda uzlaşmaya varılmıştır. Özellikle Ekonomi Bilgisi boyutunda bir dünya görüşünü ve ideolojiyi yansıtan ifadelerin çoğu elenmiş iken burada bazı değerler üzerinde uzlaşmaya varılması bir tutarsızlık gibi görünse de bunun farklı bir açıklaması olabilir. Burada kabul edilen değerlerin neredeyse hepsi hangi dünya görüşü ya da hangi ideoloji benimsenirse benimsensin her bireyin sahip olması gereken özellikleri niteliyor gibi görünmektedir. Bu açıdan tutum ve değerler konusunda sağlanan bu uzlaşma, konuyla ilgili toplumun ortak zeminde buluşması beklenen bir içeriği yansıttığı için önemli görülmektedir.

Araştırmada ulaşılan sonuçlar genel olarak değerlendirildiğinde, belirlenen ekonomi okuyazarı vatandaş yeterliklerinin hem bilgi hem de beceri ve değerler alanında bir içerik ortaya koyduğu, bu açıdan durumu bütüncül bir şekilde ele aldığı söylenebilir. Oluşan çerçeve, Green'in (1988, akt. Lankshear & Knobel, 2011) işlevsel, kültürel ve eleştirel okuyazarlık sınıflaması açısından incelendiğinde çerçeveye daha çok işlevsel ve kültürel okuyazarlık anlayışının yansıdığı, eleştirel okuyazarlık açısından ise daha sınırlı bir yorum ortaya çıktığı söylenebilir. Daha önce değinildiği gibi Genel Kültür ve Diğer Disiplinlerle İlişkiler boyutu altında istatistik, matematik, hukuk gibi alanlar üzerinde uzlaşma sağlanması; yine temel matematik becerisine ek olarak temel dil becerileri ile bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanabilme becerisinin de içeriğe önerilmesi ve üzerinde uzlaşma sağlanması gibi göstergeler çerçeveye işlevsel okuyazarlığın yansıdığına belirtileri olarak değerlendirilebilir. Katılımcılar, bu alanın okuyazarlığı için gerekli olan yeterliklerin neler olduğu sorusuna Genel Kültür ve Diğer Disiplinlerle İlişkiler olarak adlandırılan boyutta yer alan çeşitli disiplinler sıralamış, bir ekonomi okuyazarının ekonomi disiplininin içeriğinin yanı sıra bu alanlarda da bilgi sahibi olmasını beklemişlerdir. Bu açıdan hem ekonomi disiplinine özgü temel içeriğin hem de farklı disiplinlere özgü bilgilerin yeterlikler kapsamında önerilmesi ekonomi okuyazarlığının aynı zamanda kültürel okuyazarlık çerçevesi içerisinde değerlendirildiği şeklinde yorumlanabilir. Oluşan çerçeve bu açıdan Hirsch vd.nin (2002) kültürel okuyazarlık sözlüğünü oluştururken kullandıkları teknik yaklaşımla benzerlik göstermekle birlikte, hem yapısal

olarak hem de beceriler ve değerler açısından içeriğe getirdiği yaklaşımla farklılık göstermektedir. Hirsch vd. (2002), kültürel okuryazarlık başlıkları altında içerik ile ilgili bilgiyi bir sözlük şeklinde yapılandırmışlardır. Hirsch'in okuryazarlığa sadece teknik bir bilgi içeriği olarak yaklaşması, bunu toplumsal ve kültürel bağlamdan soyutlaması en çok eleştirilen konulardan birisidir. Bu çalışma, okuryazarlığı tüm bu alanların bir birleşimi olarak ortaya koyması ve bütüncül bir bakış açısı sunması nedeniyle, aynı zamanda özellikle üzerinde uzlaşılan tutum/değerleri ortaya koyması açısından farklılık göstermektedir.

İlgili literatürde doğrudan ekonomi okuryazarı vatandaş yeterlikleri konusunda referans alınabilecek bir çerçeve bulunmamasına karşın elde edilen sonuçlar çeşitli eğitim kademeleri için önerilen çerçevelerle karşılaştırılabilir. Böyle bir karşılaştırma sonucunda bu çalışmada elde edilen sonuçlar ile sözü edilen öneriler arasında birçok açıdan benzerlik ve farklılıkların var olduğu görülmektedir. Öncelikle CEE'nin (2010) geliştirmiş olduğu gönüllü ekonomi öğretimi standartları içeriğinin oldukça teknik bir yapıda olduğu söylenebilir. İçeriğin yirmi tema şeklinde organize edildiği bu çerçevede beceriler ve tutum/değerlere belirgin bir şekilde yer verilmemiş, bu konularda beklenenler sınırlı bir şekilde kuramsal ekonomi içeriğine yedirilmiştir. Daha önce de değinildiği gibi Agnello ve Lucey (2010), bu içeriği çeşitli açılardan eleştirerek ahlaki boyutların daha çok ön plana çıkarılması gerektiğini savunmaktadırlar. Staubs (2007) ise bu içerikte analitik becerilere de yer verilmesi gerektiğini dile getirmektedir. Miller ve VanFossen (2008), bu içerikte kişisel finans ve tüketicilik becerilerine yeterince yer verilmediği eleştirisini getirmektedirler. Her ne kadar bazı boyutlar açısından ayrıntılı bir içerik sunmasa da bu çalışmada elde edilen sonuçlar, sözü edilen boyutlardaki eksikğin giderilmesine katkı sağlayabilecek bir içerik sunmaktadır. Bu açıdan, bu çalışmadan elde edilen sonuçlar, mevcut çerçevelerde eksik görülen boyutları tamamlayacak ve geliştirecek yönde kullanılabilir.

Araştırmada ulaşılan sonuçların bir bölümü, JumpStart girişiminin (JumpStart Coalition for Personal Financial Literacy, 2017) K-12 için belirlediği Bireysel Finans Eğitimi Standartları ile önemli oranda örtüşmektedir. Adı geçen standartlar altında finansal sorumluluk ve karar verme, gelir ve kariyer, planlama ve para yönetimi, kredi ve borçlanma temaları altındaki içeriğin büyük bir bölümü, birikim ve yatırım boyutundaki içeriğin bir kısmı bu çalışmada da dile getirilmiş ve Bireysel Ekonomi ve Bilinçli Tüketicilik başlığı altında bu konuda çeşitli göstergeler yer almıştır. Finansal okuryazarlığın temel boyutlarından birisi olarak kabul edilen ve Bireysel Finans Eğitimi Standartları'nda yer alan risk ve sigorta konusuyla ilgili beklentiler genel olarak bu çalışmada dile getirilmemiştir. Araştırmada elde edilen sonuçlar, CYFI (2012)'nin ekonomik okuryazarlık eğitimi isimli hazırladığı çerçeve ile de bazı noktalarda benzerlik göstermektedir. Öncelikle anılan çerçevenin ekonomik vatandaşlık konusunu finansal eğitim, sosyal/yaşam becerileri eğitimi ve geçim eğitimi olmak üzere üç temel boyutta ele aldığı görülmektedir. Bu çalışmada elde edilen Bireysel Ekonomi ve Bilinçli Tüketicilik boyutu altında yer alan içeriğin anılan çerçevedeki finansal eğitim boyutuyla büyük oranda benzerlik gösterdiği söylenebilir. Bunun yanı sıra CYFI'nın ikinci boyutta ele aldığı sosyal/yaşam becerileri boyutuna dair içeriğin, bu araştırmada da özellikle beceriler ve tutum/değerler boyutu altında sınıflandırılan içerikle benzerlik gösterdiği söylenebilir. Fakat kapsam açısından CYFI'nın bu boyut altında sunduğu içeriğin daha kapsamlı olduğunu belirtmekte yarar görülmektedir. Bu çerçevede yer alan geçim eğitimi boyutu altındaki kariyer, girişimcilik gibi konulara bu çalışmada elde edilen içerikte de yer verilirken sigorta güvencesi ve emeklilik sigortası alt boyutlarına bu araştırmada ulaşılan çerçeve içerisinde yer verilmemiştir. Her iki çerçevede de yer alan risk yönetimi ve sigorta konularına ilişkin bir içeriğin bu çalışmada uzmanlar tarafından önerilmemesinin temel nedenlerinden birisi tercihe bağlı ve tamamlayıcı sigorta talebinin toplumda fazla yaygınlaşmaması sayılabilir. Türkiye'de zorunlu sosyal sigorta uygulamasının var olması, diğer konulardaki ya da isteğe bağlı sigorta uygulamalarının dikkate alınmasının önüne geçmiş olabilir. Burada karşılaştırma yapılan çerçevelerden farklı olarak bu araştırmada çevre ve ekonomi bağlantısına daha güçlü bir şekilde yer verildiği görülmektedir. Küresel ısınma, iklim felaketi gibi sorunların her geçen gün sinyallerini artırması, bu sorunların ekonomi ile ilişkisine dair duyarlılığın artmasını ve bu konuda çevreci çözümlerin ele alınmasını sağlamaktadır. Yine Birleşmiş Milletler'in ilan ettiği Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin ve bu konuda yapılan çalışmaların konuya duyarlılık geliştirmiş olabileceği söylenebilir.

Sonuç olarak Delphi tekniğiyle yürütülen bu araştırmada, üzerinde uzlaşma sağlanan, üç temel boyut ve her boyutun altında farklı sayılarda göstergelerden oluşan bir Ekonomi Okuryazarı Vatandaş Yeterlikleri çerçevesi tespit edilmiştir. Oluşan içerik genel olarak değerlendirildiğinde ekonomi disiplinine ait boyutlar açısından kapsamlı, fakat boyutların altında yer alan göstergeler açısından daha sınırlı bir içeriğin ortaya çıktığı söylenebilir. Buna karşın ekonomi tarihi ve ekonomi kurumları boyutlarında hiçbir göstergenin kabul edilmemiş olması, finansal ekonomi ile ilgili olarak ise sadece kişinin kendisinin kullanabileceği finansal araçları tanımaması içeren göstergenin kabul edilmesi bu boyutların içeriğe beklenen şekilde yansımadağına ortaya koymaktadır. Beceri ve değerler açısından ise daha kapsamlı bir yaklaşımın ortaya çıktığı söylenebilir. Konuyu vatandaşlık açısından ele alan çalışmalar oldukça sınırlı olduğu için ve okuryazarlığın kapsamını belirlemeye yönelik görgül bir çalışmaya ulaşılamamış olması nedeniyle elde edilen sonuçların bu açıdan alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bununla birlikte ulaşılan sonuçların bazı sınırlılıklar çerçevesinde değerlendirilmesi gerekir. Öncelikle bu çalışmada elde edilen içerik, ekonomi okuryazarlığı kapsamında değerlendirilebilecek bütün bir

gösterge listesini sunma iddiasında değildir. Boyutlar altında dile getirilen göstergeler uzmanların vurguladıkları özellikler olarak şekillenmiştir. İçeriğin katılımcılar tarafından belirlenmiş olması, analitik açıdan bakıldığında kapsamda olması beklenen bazı boyut ve göstergelerin hiç değerlendirmeye alınmaması gibi bir sınırlılık ortaya çıkarmış olabilir fakat bu konudaki içeriğin baştan belirlenmesi ve üzerinde uzlaşma sağlanması, hem içerik üzerinde karar verilmesi hem de sürecin işletilmesi açısından gerçekleştirilmesi zor bir hedef gibi görünmektedir. Nitekim araştırmanın bu halinde bile anketlerin uzun olması bir sınırlılık oluşturmuştur. Bu nedenle bu çalışma sonucunda ortaya çıkan içeriğin öncelikli konuları ve eğilimleri ortaya çıkardığı ve bu şekilde değerlendirilmesi gerektiği söylenebilir. Bununla birlikte önemli görülen bazı alanlar ve göstergeler üzerinde uzlaşamama nedenleri üzerine ayrıca düşünülmesi gerekmektedir. Bazı kavram ve göstergelerin, dile getirilmesine gerek olmayacak kadar temel olduğu düşüncesi, uzlaşma ölçütünün hassas olması, çerçevenin ekonomi ile profesyonel olarak ilgilenmeyen bireylere yönelik olarak hazırlandığı düşüncesiyle beklentinin düşük tutulması bu süreçte rol oynamış olabilir. Genel olarak bu araştırma farklı boyutlar açısından üzerinde düşünülmesi, geliştirilmesi gereken bir çerçeve ortaya koymuştur. Araştırma sonucunda ulaşılan bulgulara dayalı olarak aşağıdaki öneriler getirilebilir:

- 1- Ekonomi okuryazarlığı, bilgi, beceri ve tutum/değer boyutlarının birleşimini yansıtan bir yetkinlik olarak ele alınmalı ve içerik geliştirilirken bu boyutlar birlikte organize edilmelidir,
- 2- Konuyla ilgili farklı alan uzmanlarının görüşleri alınarak bu konudaki içerik geliştirilebilir, alan farklı kavramsallaştırmalara açıktır,
- 3- Ortaya çıkan içerikten faydalanılarak ekonomi okuryazarlığını ölçmek için kullanılacak yöntem ve araçların geliştirilmesi üzerine araştırmalar yapılabilir,
- 4- Ortaya çıkan okuryazarlık göstergeleri açısından toplumun ne düzeyde olduğunu belirlemeye yönelik araştırmalar yürütülebilir,
- 5- Belirlenen okuryazarlık göstergelerinin bireylere nasıl kazandırılacağını ortaya koyan uygulamalı araştırmalar yürütülebilir.

KAYNAKÇA

- Adalar, H. (2019). *Sosyal bilgiler öğretmen eğitiminde finansal okuryazarlık ve öğretimi: Bir model önerisi* [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=as2oTjW5jfr9IKSvmCdJYmEeIDNSvonjMLm0qqSmUuNyop2Nz47jmBeUgPqwb91V>
- Agnello, M. F., & Lucey, T. A. (2010). Citizenship and critical economic literacy: Vitalizing economics standards for system change. *Social Advocacy and System Change*, 2(1), 11-43.
- Akhan, N. E. & Kılıçoğlu, G. (2014). Ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler programında yer alan ekonomi kavramlarını anlama düzeyleri. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(2), 24-47.
- Akhan, N. E. (2010). *İlköğretim sosyal bilgiler öğrencilerinde ekonomi okuryazarlığının durumu ve geliştirilmesi*. [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=veR1mHu9yoWjwcVUjCEoPGr3Q5CED9zbaQ09A0-ZAmlwybJaETJ3ki8vHbHVNgFI>
- Akhan, N. E. (2014). Examining the attitudes of pre-service social studies teachers towards economics courses. *International Journal of Academic Research*, 6(1), 340-348.
- Akhan, N. E. (2015a). Economic literacy levels of social studies teacher candidates. *World Journal of Education*, 5(1), 25-39. <http://dx.doi.org/10.5430/wje.v5n1p25>
- Akhan, N. E. (2015b). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin ekonomi konularını öğretmede öz-yeterlik inançları. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2015(4), 28-43.
- Alkin, E. (2009). *Herkes için ekonomi*. İstanbul Ticaret Odası Yayınları.
- Alston, M., & Bowles, W. (2003). *Research for social workers: An introduction to methods*. (2nd ed.). Allen & Unwin Publications.
- Arsaythamby, V., & Julinamary, P. (2015). Students' perception on difficulties of symbols, graphs and problem solving in economic. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 177, 240-245. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.02.401>
- Arthur, C. (2012). Consumers or critical citizens? Financial literacy education and freedom. *Critical Education*, 3(6), 1-24. <http://ojs.library.ubc.ca/index.php/critical/article/view/182350>
- Banaszak, R. A. (1985). Economics for early adolescents. In M. C. Schug (Ed.), *Economics in the school curriculum K-12* (pp. 44-59). The Joint Council on Economic Education ve The National Education Association Publications.
- Barber, B. (1995). *Güçlü demokrasi: Yeni bir çağ için katılımcı siyaset* (Çev. Mehmet Beşikçi). Ayrıntı Yayınları.
- Brewer, E. W. (2007). Delphi technique. In N. J. Salkind (Ed.), *Encyclopedia of measurement and statistics I* (pp. 240-245). SAGE Publications.
- Child & Youth Finance International. (2012). *A guide to economic citizenship education: Quality financial, social and livelihoods education for children and youth-guidebook*. <http://childfinanceinternational.org>
- Council for Economic Education. (2010). *Voluntary national content standards in economics* (2nd ed.). Council for Economic Education.
- Davies, I. (2005). *100 ideas for citizenship*. Continuum International Publishing Group.
- Davies, P. (2006). Educating citizens for changing economies. *Journal of Curriculum Studies*, 38(1), 15-30. <https://doi.org/10.1080/00220270500185122>
- Demirel, Ö. (2007). *Eğitimde program geliştirme* (10. baskı). PegemA Yayıncılık.
- Doğanay, A. (2012). A curriculum framework for active democratic citizenship education. In M. Print & D. Lange (Eds.), *Schools, curriculum and civic education for building democratic citizens* (pp. 19-40). Sense Publishers.
- Eğilmez, M. (2014). *Örneklerle kolay ekonomi* (8. baskı). Remzi Kitabevi.
- Gerek, S. & Kurt, A. A. (2011). Ekonomi okuryazarlığı ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 30(1), 59-73.
- Giroux, H. A. (2001). *Eğitimde kuram ve direniş*. Dost Yayınları.
- Gredler, M. E. (1996). *Program evaluation*. Prentice-Hall, Inc.
- Guniava, M., Avakyan, K., Barbakadze, I., & ISET Policy Institute. (n.d.). *National schoolbank project: The country case of Georgia from idea to implementation*. Child & Youth Finance International. https://issuu.com/childfinanceinternational/docs/national_schoolbank_project_georgia
- Gündoğan, A. O. (1996). Bilim dili olarak Türkçe. *Atatürk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, 8, 7-12.
- Haltinner, U. R. (2008). *Achieving consensus on secondary marketing education curriculum and instruction-a delphi study* [Doktora tezi, University of Minnesota]. <https://pamukkaleuniv.on.worldcat.org/oclc/952687033>

- Harris Interactive Inc. (2005). *What American teens & adults know about economics*. http://www.councilforeconed.org/cel/WhatAmericansKnowAboutEconomics_042605-3.pdf
- Hayta, N. & Akhan, N. E. (2014). İlköğretim sosyal bilgiler derslerinde ekonomi okuryazarlığının geliştirilmesi. *TSA*, 18(1), 205-230.
- Hendriks, T. P. (Ed.). (2010). *National financial literacy strategy*. Nova Science Publishers, Inc.
- Hirsch, E. D., Kett, J. F., & Trefil, J. (2002). *The new dictionary of cultural literacy: What every American needs to know*. Houghton Mifflin Company.
- Inayati, R., Handayani, S., Kustiandi, J., Haryono, A., Wahyono, H., & Sapir. (2018). The analysis of the difficulty in learning economics subject experienced by students of favored state senior high schools in city of Malang. In *The First International Research Conference on Economics and Business, KnE Social Sciences*, 3(3), 195–210. <https://knepublishing.com/index.php/KnE-Social/article/view/1884/4497>
- Jump\$Tart Coalition for Personal Financial Literacy. (2017). *National standards in K-12 personal finance education* (4th ed.). https://3yxm0a3wfgvh5wbo7lvyy113-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2018/01/2017_NationalStandardsBook.pdf
- Kalof, L., Dan, A., & Dietz, T. (2008). *Essentials of social research*. Open University Press.
- Karasar, N. (2004). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Kerr, D. (1999). Citizenship education in the curriculum: An international review. *The School Field*, 10(3-4), 5-32.
- Kılıçoğlu, G. & Akhan, N. E. (2014). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının ekonomi kavramlarını anlama düzeyleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(51), 209-225. <https://doi.org/10.17755/esosder.43846>
- Kincheloe, L. L. (2000). Cultural studies and democratically aware teacher education: Post-fordism, civics, and the worker-citizen. In D. W. Hursh & E. W. Ross (Eds.), *Democratic social education: Social studies for social change* (pp. 97-120). Falmer Press.
- Landeta, J. (2006). Current validity of the Delphi method in social sciences. *Technological Forecasting & Social Change*, 73, 467–482. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2005.09.002>
- Lankshear, C., & Knobel, M. (2011). *New literacies* (3rd ed.). Open University Press.
- Lawless, R. E. (2010). *The student's guide to financial literacy*. Greenwood.
- Linstone, H. A., & Turoff, M. (2002). Introduction. In H. A. Linstone & M. Turoff (Eds.), *The Delphi method: Techniques and applications* (pp. 3-12). Addison-Wesley Educational Publishers Inc. <https://web.njit.edu/~turoff/pubs/delphibook/delphibook.pdf>
- McCowan, T. (2009). *Rethinking citizenship education: A curriculum for participatory democracy*. Continuum International Publishing Group.
- McKee, M. F. (2011). *Identifying competencies of aoda clinical supervisors for integration into rehabilitation counselor training curriculum: A delphi study* [Doktora tezi, Southern Illinois University Carbondale]. <https://pamukkaleuniv.on.worldcat.org/oclc/800068163>
- Miller, S. L., & VanFossen, P. J. (2008). Recent research on the teaching and learning of pre-collegiate economics. In L. S. Levstik & C. A. Tyson (Eds.), *Handbook of research in social studies education*. Taylor & Francis e-Library.
- Miller, S. L. (1988). *Economic education for citizenship*. Indiana University Social Studies Development Center. North Central Regional Educational Laboratory. (2003). *Engauge 21st century skills: Literacy in the digital age*. <http://pict.sdsu.edu/engauge21st.pdf>
- OECD. (2005). *Improving financial literacy: Analysis of issues and policies*. OECD Publications.
- Păduraru, M. E. (2013). Managing formal, non-formal and informal economic education. *Review of International Comparative Management*, 14(4), 637-643.
- Pertiwi, R. S., Khafid, M., & Setyadharma, A. (2019). Factors influencing difficulties of learning economics (study in students of Kudus District High School). *Journal of Economic Education*, 8(1), 48-56. <https://doi.org/10.15294/jeec.v8i1.31134>
- Ross, E. W. (2000). Redrawing the lines: The case against traditional social studies education. In D. W. Hursh & E. W. Ross (Eds.), *Democratic social education* (pp. 43-64). Falmer Press.
- Ross, E. W. (2006). Remaking the social studies curriculum. In E. W. Ross (Ed.), *The social studies curriculum: Purposes, problems, and possibilities* (3rd ed., pp. 313-327). State University of New York Press.
- Sari, R. L. A. (2017). *Analisis faktor atas faktor-faktor penyebab kesulitan belajar ekonomi peserta didik sekolah menengah atas negeri (sma n) kelas x ips semester gasal di kabupaten sleman tahun ajaran 2016/2017* [Undergraduate thesis, Universitas Negeri Yogyakarta]. <https://eprints.uny.ac.id/51083/1/SKRIPSI%20%28Rulli%20Lovita%20-%2013804241018%29.pdf>
- Scheele, S. (2002). Reality construction as a product of delphi interaction. In H. A. Linstone & M. Turoff (Eds.), *The Delphi method: Techniques and applications* (pp. 35-67). Addison-Wesley Educational Publishers Inc. <https://web.njit.edu/~turoff/pubs/delphibook/delphibook.pdf>

- Schug, M. C. (1985). Introduction. In M. C. Schug (Ed.), *Economics in the school curriculum K-12* (pp. 6-7). The Joint Council on Economic Education ve The National Education Association Publications.
- Schug, M. C. (1996). Teaching economic reasoning to children. *Social and Economics Education*, 1(1), 79-88. <https://doi.org/10.2304/csee.1996.1.1.79>
- Soule, G. & Antell, G. (2001). *Herkes için ekonomi* (Çev. Nejat Muallimoğlu, 4. baskı). Avcıol Basım Yayım.
- Spring, J. (2010). Schooling for consumption. In J. A. Sandlin & P. McLaren (Eds.), *Critical pedagogies of consumption: Living and learning in the shadow of the 'shopocalypse'* (pp. 69-82). Routledge.
- Stanford, J. (2011). *Herkes için iktisat: Kapitalist sömürüyü anlama kılavuzu* (Çev. Tuncel Öncel, 4. baskı). Yordam Kitap.
- Staubs, M. O. (2007). *Economics education: Attitudes and practices of elementary and middle grade teacher candidates* [Doktora tezi, University of Alabama]. <https://pamukkaleuniv.on.worldcat.org/oclc/192097013>
- Şahin, A. E. (2001). Eğitim araştırmalarında delphi tekniği ve kullanımı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20, 215 – 220.
- T.C. Merkez Bankası. *Herkes için ekonomi*. <https://herkesicin.tcmb.gov.tr>
- Von der Gratch, H. A. (2012). Consensus measurement in Delphi studies: Review and implications for future quality assurance. *Technological Forecasting & Social Change*, 79, 1525–1536. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2012.04.013>
- Walstad, W., & Watts, M. (1985). The current status of economics in the K-12 curriculum. In M. C. Schug (Ed.), *Economics in the school curriculum K-12* (pp. 8-20). The Joint Council on Economic Education ve The National Education Association Publications.
- Wolf, A. K. (2011). *The knowledge, skills, practices and attributes that are necessary for leadership roles in counseling* [Doktora tezi, University of North Carolina at Greensboro]. <https://pamukkaleuniv.on.worldcat.org/oclc/866946506>
- Woyach, R. B. (1985). Economics and global understanding. In M. C. Schug (Ed.), *Economics in the school curriculum K-12* (pp. 75-91). The Joint Council on Economic Education ve The National Education Association Publications.
- Yıldırım, G. & Öztürk, C. (2017). Ekonomi okuryazarlığı ve eğitimine ilişkin alan uzmanı ve öğretmen görüşlerinin belirlenmesi. *Erciyes Journal of Education*, 1(2), 1-22. <https://doi.org/10.32433/eje.362123>
- Yıldırım, G. (2016). *Vatandaşlık yeterlikleri bağlamında ortaokul ekonomi okuryazarlığı standartlarının belirlenmesi ve öğretim programlarındaki yerinin incelenmesi* [Doktora tezi, Marmara Üniversitesi]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=cbOXH84ZayrLjc0tI-QXKhrA4v6p6wEBoUwcVQ3dW2N6Lpzgp4StTLgt5_3UfP9
- Yıldırım, G. (2017). Çocuklar için yaygın eğitim kapsamında yürütülen ekonomi eğitimi çalışmalarının incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(2), 103-124.

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

The quality of a democracy is directly related to its citizens' qualifications. With Barber's words "Effective dictatorships require great leaders. Effective democracies need great citizens." (1995, p. 18). In a democracy, citizens, as rational actors, are expected to reach enough information and make decisions rationally based on this information. Therefore citizenship requests many capabilities from people because of their roles in society. Economic literacy is one of these capabilities. There is a strong relationship between economics and citizenship (Davies, 2006) because citizens are workers, producers, consumers, investors, and political decision-makers in an economic system (Schug, 1996). So, they need economics comprehension and skills for acting out as rational decision-makers in the system. Economic literacy refers to understanding the economic world and making rational decisions related to political and individual aspects of the lives of people (Banazsak, 1987; North Central Regional Educational Laboratory-NCREL, 2003). Economics literacy should be addressed in two implicit dimensions as political competence and life skill. In the literature, while many concepts refer to similar competencies such as financial literacy, conscious consumer and/or home economics skills, etc., economics literacy is a more general term, especially focusing on economics as a system and its working (Gerek & Kurt, 2011).

Although it is generally accepted that economic literacy is a competence that citizens are expected to have at a basic level, a holistic framework cannot be reached on what exactly this competence encompasses. Various non-governmental organizations publish some contents that can be taken as reference in this subject in order to determine the target and content of economics education offered for students of certain age groups (Child and Youth Finance International-CYFI, 2012; Council for Economic Education-CEE, 2010; Jump\$tart Coalition for Personal Financial Literacy, 2007; NCREL, 2003). Although these frameworks, which determine the content of economics education, have significant common aspects, they may differ in terms of the concepts, objectives, and scope they focus on. The standards created by CEE are the target of various criticisms for some reasons. For example, Agnello and Lucey (2010) stated that standards do not address ethical, moral, and controversial issues; there is no critical questioning about unethical and immoral government, institutional, business, and individual decisions and current events be seen in daily news sources. They argue that the ethical dimensions should be more prominent in the standards, stating that the discussions caused by the privatization of public services and goods or whether the resources are limited or not are mentioned. Staubs (2007) emphasizes that standards should include analytical skills as well as concepts and content. Another criticism is that the standards set do not give enough coverage to personal finance and consumer skills (Miller & VanFossen, 2008). It can be said that the fact that the ideological basis of the economy is also highly effective in these discussions.

As can be understood from these criticisms, there is no consensus on the content expected to be acquired by students within the scope of economic literacy. Also, it can be said that these frameworks appear to have some limitations. First of all, as mentioned above, there are different opinions about these goals and content. Taking these differences into consideration while discussing the subject theoretically may provide a more holistic approach to the subject. In addition, it is understood that these frameworks, which are currently limited in number, are only a reference for certain age groups, and the relationship of the issue with citizenship competencies is not sufficiently addressed. Studies on the subject seem far from presenting empirical research findings regarding the exact scope of these competencies. The research conducted in Turkey related to the topic focused on the determination of middle school students' economic literacy level and the results of the program implementation and assessment (Akhan, 2010; Akhan & Kılıçoğlu, 2014; Hayta & Akhan, 2014), development and economic literacy scale (Gerek & Kurt, 2011), determination of the level of social studies teacher candidates' understanding of economics concepts (Kılıçoğlu & Akhan, 2014), determination their attitudes towards economics lessons (Akhan, 2014), their level of economic literacy (Akhan, 2015a) and determination the self-efficacy beliefs of social studies teachers in economics teaching (Akhan, 2015b). It can be said that these limited studies were not carried out to determine the content. In general, there is no study presenting empirical data on what the scope of economic literacy should be in neither international nor national literature. In addition, it can be said that the existing frameworks reflect the perspective and value judgments of the American system. The determination of the competencies expected of the citizens of a country is a resource for designing education within the framework of these ideals. Undoubtedly, these ideals and competencies are influenced by the dynamics of the culture as well as by trends all over the world. Since each country's citizenship ideal and design differ along with its own dynamics, it is important to determine the country-level trends, needs, and expectations in planning education. In addition, identifying different concepts and understandings about the field that has changed and developed can also contribute to updating the content. Thus, it is thought that the meaning and content of economic literacy need to be looked at more holistically and to discuss issues that have both

consensuses and differ. In this context, this study aims to detect economically literate citizen competencies according to the views of experts of economics and social studies teaching and social studies teachers.

2. METHOD

This descriptive study was conducted with the Delphi technique in four rounds. Participants of the study consisted of economics and social studies teaching experts and social studies teachers. A different number of panelists participated in each tour. As for the participants, 71, 34, 48 and 23, 116, in total, different faculties and teachers included the four Delphi rounds. In the first round, citizenship competencies were determined using an open-ended questionnaire asking the participants what kind of competencies a citizen should have about economics. The data gathered at this stage were analyzed with a qualitative content analysis procedure to construct a draft framework about citizenship competencies. After the first round, participants were asked to evaluate and confirm the reached framework in terms of the scope, expression, and possible other dimensions. In the next two rounds, the components of the draft framework were rated by the participants. At that stage, some descriptive statistical techniques were used to analyze the data and decide on the items agreed on by the participants. A consensus measure consisting of three criteria (median has to be greater or equal than four, the interquartile range has to be less or equal than one, and the sum frequency of the “agree” or “totally agree” options on a 5 point Likert scale has to be greater or equal to 75 percent) was used to determine the agreement and decision. At the end of these four rounds, the economically literate citizenship competencies framework was obtained. All questionnaires except for the first round’s questionnaire were developed and applied as electronic surveys. Cronbach alpha and interrater reliability coefficients were calculated for each rated questionnaire. Those coefficients were greater than .80 point.

3. FINDINGS, DISCUSSION AND RESULTS

As the result of four Delphi rounds, three basic competency areas were revealed as knowledge, skills and attitude/values within the scope of economic literacy competencies for citizens. After the first and the approval rounds, sixteen sub-dimensions emerged within this scope. As a result of the second and third rounds, a consensus was reached on fourteen dimensions and various indicators under each dimension. These fourteen sub-dimensions are basic concepts; economy and life; economy as a system; economic systems; individual and economic behavior; society, state, and economy; state budget and public spending; international economy; financial economy; environment and economy; country economy; economic rights; determined as the individual economy and conscious consumerism with participation. Skills dimension includes thirteen sub-dimensions: basic language skills, basic mathematics; communication; using information and communication technologies; research; problem-solving and rational decision making; analytical thinking; strategic thinking; critical thinking; creative thinking and entrepreneurship and empathy skills. Lastly, the attitude/values dimension includes nineteen attributions. These attributions consist of rationalism; respect for labor; awareness of using resources effectively; scientificity; sensitivity to the natural environment; justice; giving importance to the idea of sustainability on environmental issues, economic development, etc.; acting in accordance with ethical principles; adherence to moral rules in economic activities; maintaining a balance between personal and social interests in economic activities; open-mindedness/inventiveness; respect for different views; being realist; being sensitive to social problems (poverty, income inequality, corruption, etc.); value the idea of living together; honesty; thriftiness; responsibility and, giving importance to the principle of transparency. Participants also refer to some general culture areas, expected to be competent on, such as current issues of the world and country, statistics, politics, math, law, geography, media literacy, and technology for the economics literacy competencies. But these general culture areas are not included in the Economics Literacy Competencies Framework because they are such general areas. They only show which disciplines and themes are more associated with the economics literacy by the panelists.

Unlike existing frameworks specifically focused on educational levels, the current study presents citizenship competencies on economics literacy. This study indicates that economics literacy is seen as more combined and holistic area with skills, attitudes, and knowledge as well as general cultural competencies. In terms of literacy approaches, while panelists generally view the economics literacy in the functional literacy approach, the critical literacy approach is less reflected in the agreed competencies. Consequently, since the studies dealing with the subject in terms of citizenship are quite limited and no empirical study has been reached to determine the scope of literacy, it is thought that the results obtained will contribute to the field in this respect. Also, this framework can be used for improving the existing frameworks for economics and citizenship education.

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

Bu araştırmaya birinci yazarın katkısı %60, ikinci yazarın katkısı %40’tır.

Yazar 1 (Dr. Gülten Yıldırım): Literatür taraması ve problemin tespiti, araştırmanın tasarlanması, verilerin toplanması, veri analizi, raporlaştırma.

Yazar 2 (Prof. Dr. Cemil Öztürk): Danışmanlık, problemin tespiti, araştırmanın tasarlanması

ÇATIŞMA BEYANI

Araştırmada herhangi bir kişi ya da kurum ile finansal ya da kişisel yönden bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Bu araştırmada dört aşamada ankete dayalı veri toplama süreci gerçekleştirilmiştir. Anketlerin uygulanması sürecinde katılımcılara bir bilgilendirme ve davet mektubu gönderilerek bu mektup içerisinde araştırma konusundaki etik ilkeler açıklanmış, araştırmaya katılımın gönüllülüğe dayandığı, katılımcıların bilgilerinin gizliliği, araştırmadan istenildiğinde ayrılma güvencesinin var olduğu belirtilmiştir. Bunun yanı sıra öğretmen katılımının gerçekleştirilmesi için kurumsal olarak İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü’nden araştırma izni alınmış (25.03.2013 tarih ve 59090411-605.01-37741 sayılı izin) ve veri toplama sürecinde öğretmenlerle paylaşılmıştır.